

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS
CURSO DE PROMOÇÃO A OFICIAL SUPERIOR
2016/2017



TII

O FARDAMENTO DOS MILITARES DA MARINHA

**O TEXTO CORRESPONDE A TRABALHO FEITO DURANTE A
FREQUÊNCIA DO CURSO NO IUM SENDO DA RESPONSABILIDADE DO
SEU AUTOR, NÃO CONSTITUINDO ASSIM DOCTRINA OFICIAL DAS
FORÇAS ARMADAS PORTUGUESAS OU DA GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA.**

Sara Lourenço Canastra
PRIMEIRO-TENENTE DE ADMINISTRAÇÃO NAVAL



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

O FARDAMENTO DOS MILITARES DA MARINHA
ANÁLISE, ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DO CONJUNTO DE ARTIGOS DE
FARDAMENTO QUE MELHOR SE ADEQUAM A CADA UM DOS CONTEXTOS:
OPERACIONAL E SERVIÇOS.

1TEN AN Sara Lourenço Canastra

Trabalho de Investigação Individual do CPOS M 2016/2017

Pedrouços 2017



INSTITUTO UNIVERSITÁRIO MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESTUDOS PÓS-GRADUADOS

O FARDAMENTO DOS MILITARES DA MARINHA
ANÁLISE, ESTUDO E IDENTIFICAÇÃO DO CONJUNTO DE ARTIGOS DE
FARDAMENTO QUE MELHOR SE ADEQUAM A CADA UM DOS
CONTEXTOS: OPERACIONAL E SERVIÇOS

1TEN AN Sara Lourenço Canastra

Trabalho de Investigação Individual do CPOS M 2016/2017

Orientador: CFR AN António Rui Henriques dos Santos Esteves

Pedrouços 2017



Declaração de compromisso Antiplágio

Eu, Sara Lourenço Canastra, declaro por minha honra que o documento intitulado “O Fardamento dos Militares da Marinha” corresponde ao resultado da investigação por mim desenvolvida enquanto auditor do CPOS M 2016/2017 no Instituto Universitário Militar e que é um trabalho original, em que todos os contributos estão corretamente identificados em citações e nas respetivas referências bibliográficas.

Tenho consciência que a utilização de elementos alheios não identificados constitui grave falta ética, moral, legal e disciplinar.

Pedrouços, 19 de junho de 2017

Sara Lourenço Canastra
Assinatura



Agradecimentos

Gostaria de agradecer de uma forma especial, ao Capitão-de-fragata Santos Esteves, meu Orientador, pela disponibilidade e apoio, durante todo o período de elaboração deste trabalho.

Uma palavra de apreço ao Capitão-tenente Santana Gonçalves pela imensa disponibilidade, apoio na elaboração e revisão do trabalho e, cujo espírito crítico em muito contribuiu para o enriquecer.

À minha camarada e amiga Primeiro-tenente Sílvia Seno, por todo o carinho e apoio logístico.

E, finalmente aos homens da minha vida, Rui e Gustavo, por me manterem focada no que é mais importante.



Índice

Introdução	1
1. Enquadramento	6
1.1. Enquadramento legal	6
1.2. Enquadramento financeiro	7
1.3. Artigos de fardamento nos contextos operacional a bordo e de serviços	9
2. Caracterização das necessidades de fardamento	10
2.1. Identificação das necessidades de fardamento	10
2.2. Avaliação dos atuais uniformes (fato de embarque e serviço interno)	10
2.2.1. Questionário <i>on-line</i>	11
2.2.2. Entrevista ao setor operacional	17
2.2.3. Entrevista ao setor de serviços	17
2.3. Síntese conclusiva	18
3. Uniforme Único Operacional	19
3.1. Questionário <i>on-line</i>	20
3.2. Entrevista ao setor operacional	22
3.3. Entrevista ao setor de serviços	23
3.4. Síntese conclusiva	24
4. Análise de mercado	26
4.1. Entrevista ao organismo abastecedor	26
4.2. Análise de soluções de mercado	27
4.2.1. Introdução e conceitos	27
4.2.2. Solução proposta	29
4.3. Síntese conclusiva	33
Conclusões	34
Bibliografia	36

Índice de Anexos

Anexo A — Tipos de fibras têxteis	Anx A - 36
---	------------



Índice de Apêndices

Apêndice A — Modelo de análise	Apd A - 1
Apêndice B — Legislação relativa a fardamento.	Apd B - 1
Apêndice C — Questionário <i>on-line</i> aos militares da Marinha no ativo.....	Apd C - 1
Apêndice D — Resultados questionário <i>on-line</i> (gráficos)	Apd D - 1
Apêndice E — Entrevista representante do setor operacional da Marinha.....	Apd E - 1
Apêndice F — Entrevista representante do setor serviços da Marinha	Apd F - 1
Apêndice G — Entrevista representante do organismo abastecedor da Marinha...	Apd G - 1

Índice de Figuras

Figura 1 – Verbas atribuídas à DA para aquisição de fardamento	8
Figura 2 – Contabilização dos respondentes do inquérito <i>on-line</i> , por género e categoria.	12
Figura 3 – Categorização dos respondentes por idade do inquérito <i>on-line</i>	12
Figura 4 – Satisfação em termos gerais com o uniforme fato de embarque do inquérito <i>on-line</i>	13
Figura 5 – Satisfação em termos gerais com o uniforme fato de embarque (categorizado) do inquérito <i>on-line</i>	13
Figura 6 – Satisfação em termos gerais com o uniforme serviço interno do inquérito <i>on-line</i>	15
Figura 7 – Satisfação em termos gerais com o uniforme serviço interno (categorizado) do inquérito <i>on-line</i>	15
Figura 8 – Nível de aceitação (em %) da substituição do serviço interno e fato de embarque pelo UOU do inquérito <i>on-line</i>	22
Figura 9 – Variedade de wearables (“vestíveis”)	27
Figura 10 – Classificação das fibras	Anx A - 2

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Valor das aquisições de kit de embarque e de serviço interno	8
Tabela 2 – Relação do inquérito <i>on-line</i> submetido e respondido por categorias	12
Tabela 3 – Nível de satisfação (em %) relativamente ao fato de embarque por questões do inquérito <i>on-line</i>	14
Tabela 4 – Nível de satisfação (em %) relativamente ao serviço interno por questões do inquérito <i>on-line</i>	16



Tabela 5 – Nível de satisfação relativamente ao fato de embarque pelo setor operacional	17
Tabela 6 – Nível de satisfação relativamente ao serviço interno pelo setor de serviços	17
Tabela 7 – Nível de importância (em %) atribuída a aspetos do UUO do inquérito <i>on-line</i>	21
Tabela 8 – Nível de importância atribuída a aspetos do UUO pelo setor operacional.....	23
Tabela 9 – Nível de importância atribuída a aspetos do UUO pelo setor de serviços.....	24
Tabela 10 – Modelos exemplares de camisas.....	30
Tabela 11 – Modelos exemplares de calças.....	31
Tabela 12 – Modelos exemplares de casacos	32



Resumo

Os uniformes dos militares da Marinha definem as suas categorias hierárquicas e classes, e devem permitir elevar os níveis de motivação e moral dos seus militares, pelo que as necessidades operacionais e não operacionais (de serviços), ao nível do fardamento, carecem de respostas que incorporem a adequabilidade e a satisfação do pessoal conjugando-as com as melhores soluções de mercado.

Com o presente estudo pretendeu-se identificar os artigos de fardamento, que melhor satisfazem as necessidades de fardamento a bordo e de serviços.

Para tal, o percurso metodológico incidiu numa estratégia de investigação mista, utilizando o método indutivo e o desenho de pesquisa de estudo de caso.

Decorrente do questionário aplicado e das entrevistas efetuadas, verificou-se que os militares não estão satisfeitos com os atuais uniformes. Também se constatou que consideram adequada a possibilidade do “Uniforme Único Operacional” substituir o serviço interno e fato de embarque.

Dessa forma, conclui-se que as necessidades de fardamento identificadas para a criação do Uniforme Único Operacional, satisfazem melhor as necessidades de fardamento do que os atuais uniformes.

No mercado existem empresas com capacidade de oferta de *Technical Textile* (tecidos técnicos) adequados aos artigos identificados para constituírem o Uniforme Único Operacional.

Palavras-chave

Fardamento, contexto operacional, fato de embarque, serviço interno, Uniforme Único Operacional, têxteis técnicos.



Abstract

Navy uniforms define their hierarchical categories and classes, and should allow to raise the levels of motivation and morale of their military, whereby the operational and non-operational (service) requirements, concerning uniforms, need answers that gather the suitability and satisfaction of the staff, combining them with the best market solutions.

The purpose of this study was to identify the uniforms that best meet the requirements of on-board uniforms and services.

To this end, the methodological course focused on a mixed research strategy, using the inductive method and the case study research design.

As a result of the questionnaire applied and the interviews carried out, it was tested that the military are not satisfied with the current uniforms. It is also noted that they consider suitable the possibility of the "Unique Operational Uniform" replace the daily uniform and the boarding uniform.

In this way, it is concluded that the uniform requirements identified for the creation of the Unique Operational Uniform better satisfy the uniforms requirements than the current uniforms.

In the market, there are companies with the capacity to offer Technical Textile suitable with the items identified to compose the Unique Operational Uniform.

Keywords

Uniforms, operational context, boarding uniform, daily uniform, Unique Operational Uniform, technical textiles.



Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos

CA	Corrente de Abastecimento
CEMA	Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada
CPU	Comissão Permanente de Uniformes
DA	Direção de Abastecimento
ETNA	Escola de Tecnologias Navais
IUM	Instituto Universitário Militar
OG	Objetivo Geral
OE	Objetivos Específico
PAA	Publicação Administrativa da Armada
QC	Questão Central
QD	Questões Derivada
QP	Quadros Permanentes
RUMM	Regulamento de Uniformes dos Militares da Marinha
SP	Superintendente do Pessoal
SSP	Superintendência dos Serviços do Pessoal
UUO	Uniforme Único Operacional
CN	Vice-almirante Comandante Naval



Introdução

“Tornamo-nos no homem do uniforme que usamos.”

Napoleão Bonaparte

Este trabalho de investigação tem como tema “O Fardamento dos Militares da Marinha” e visa a análise, estudo e identificação do conjunto de artigos de fardamento que melhor se adequam a cada um dos contextos: operacional e serviços.

O Regulamento de Uniformes dos Militares da Marinha (RUMM) estabelece os diversos tipos de fardamento, equipamentos e distintivos que, quando usados, definem os seus militares, bem como as categorias hierárquicas e a classe dos mesmos.

As necessidades operacionais e não operacionais (de serviços), ao nível do fardamento, carecem de respostas que incorporem a adequabilidade e a satisfação do pessoal conjugando-as com as melhores soluções de mercado.

A indústria têxtil continua a desenvolver e apresentar produtos têxteis inovadores, quer ao nível estético, quer na ergonomia¹ do *design*, visando o conforto e a sua adequabilidade.

É possível considerar que uma boa apresentação visual, a ergonomia e a qualidade dos uniformes aliadas à adequabilidade às condições de trabalho, incluindo a necessidade de segurança, poderá conduzir a um aumento da motivação e desempenho dos militares da Marinha.

Neste sentido, a necessidade de atualizar e adequar o fardamento no contexto operacional (fato de embarque) às especificidades da vida a bordo tem sido manifestada por diversos comandos de unidades navais (Flotilha, 2015). Adicionalmente, considera-se oportuno avaliar a possibilidade de evoluir para um modelo de “Uniforme Único Operacional” (UO) com o objetivo de substituir o fato de embarque e o serviço interno.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a satisfação dos militares com o atual fato de embarque e serviço interno, e analisar a possibilidade do UO vir a substituir esses uniformes, considerando as soluções que o mercado apresenta.

Os artigos de fardamento a identificar deverão apresentar características suficientemente flexíveis, que permitam uma rápida resposta do mercado (está subjacente o conceito de “poder negocial”: caso se trate de características técnicas muito específicas, os

¹ Segundo a *International Ergonomics Association* (IEA), a ergonomia está relacionada com o *design* centrado no utilizador e é definida como uma disciplina científica que se preocupa com a compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema.



fabricantes poderão não dar resposta em tempo, ou mesmo não ser economicamente viável, face à reduzida quantidade requisitada pela Marinha, em virtude do orçamento atribuído).

Na Corrente de Abastecimento (CA)² existem mais de 3 mil artigos de fardamento diferentes, dos quais os artigos do kit de embarque e do serviço interno representam, respetivamente, 8% e 14% do volume total de artigos de fardamento consumidos pelos militares. A criação de um novo tipo de uniforme, por contrapartida da eliminação do fato de embarque e serviço interno, iria acarretar um investimento inicial, mas com resultado imediato na redução do número de artigos na CA, facilitando a sua gestão e poder negocial da DA no mercado.

O objeto de estudo é: *O fardamento dos militares da Marinha.*

Os artigos de fardamento a identificar serão os considerados como fardamento no contexto operacional a bordo e contexto de serviços, conforme definidos no âmbito deste trabalho.

Assim sendo, o presente estudo irá focar apenas dois tipos de uniformes: (i) o Fato de embarque; e (ii) Serviço interno.

O primeiro representa o principal uniforme usado pelos militares a bordo das unidades navais (contexto operacional), sendo o segundo o principal uniforme usado nas unidades em terra (contexto de serviços).

Apenas serão analisados o fato de embarque e o uniforme de serviço interno, em virtude dos outros uniformes identificados no contexto operacional e de serviços, representarem um universo demasiado extenso, tanto pelo número de artigos, como pela análise de inquéritos, incluindo a resposta e análise de soluções que o mercado apresenta.

Fora do objeto de análise deste estudo estão ainda os distintivos e passadeiras, bem como os restantes uniformes previstos no RUMM, designadamente os de “saída” (uniformes nº 1, 2, 3, 4 e 5).

Considera-se que as condições de trabalho/operação dos militares já por si são demasiado vastas e específicas para serem contempladas neste estudo, pelo que não serão analisados todos os leques de situações possíveis, designadamente, as condições climáticas extremas (tempo muito quente ou muito frio).

Objetivo Geral (OG): *Identificar artigos de fardamento que melhor se adequam ao contexto operacional a bordo e de serviços.*

² CA: artigos existentes na Base de Dados da Catalogação, que já foram ou são, fornecidos pela Direção de Abastecimento (DA).





Decorrente do OG, foram inferidos os seguintes Objetivos Específicos (OE):

OE.1. Caracterizar as necessidades de fardamento operacionais a bordo e de serviços.

OE.2. Aferir a aceitação dos utilizadores na substituição do fato de embarque e serviço interno por um único uniforme.

OE.3. Identificar as recentes inovações tecnológicas disponíveis no mercado para o setor têxtil.

Questão Central (QC): *Quais os artigos de fardamento (fora da CA) que melhor satisfazem as necessidades operacionais a bordo e de serviços?*

Questões Derivadas (QD):

QD.1. Quais as necessidades de fardamento operacionais a bordo e de serviços?

QD.2. Qual a aceitação dos utilizadores na substituição do fato de embarque e serviço interno por um único uniforme?

QD.3. Quais são as recentes inovações tecnológicas disponíveis para o setor têxtil?

Pretende-se seguir as orientações dispostas no Manual de Orientações Metodológicas para a Elaboração de Trabalhos de Investigação do Instituto de Estudos Superiores Militares (Santos, et al., 2016).

A metodologia a seguir neste estudo enquadra-se no raciocínio indutivo (nomeadamente através de entrevistas a responsáveis de determinados setores e inquéritos) com o intuito de estabelecer generalizações.

Como estratégia de investigação pretende-se utilizar o método misto. O uso de inquéritos como elemento quantitativo para análise estatística, de entrevistas semiestruturadas, como elemento qualitativo para o tratamento de opiniões. É esperado que o uso de dados qualitativos ilustre os resultados quantitativos.

O desenho de pesquisa a utilizar será o estudo de caso que visa responder às questões central e derivadas. O conhecimento originado pode resultar de uma perspetiva interpretativa, segundo a qual se procura compreender o objeto de estudo (o fardamento dos militares da Marinha) do ponto de vista dos participantes (inquiridos e entrevistados).

Para tal e como referido anteriormente, utilizou-se um percurso metodológico que incidiu numa estratégia de investigação mista, utilizando o método indutivo e o desenho de pesquisa de estudo de caso

No percurso da investigação, a fase exploratória pretende definir e delimitar o objeto de estudo, definir as questões de investigação, assim como os conceitos estruturantes e a metodologia a aplicar.



Na fase analítica é efetuada a recolha, análise e apresentação de dados. Para a construção do modelo de análise, serão identificados os instrumentos de observação, incidindo essencialmente na leitura e observação documental, bem como na realização de entrevistas semiestruturadas a representantes da Marinha e na realização de questionários.

Após a compilação e análise sistemática de todas as informações recolhidas na fase anterior, serão elaboradas as respetivas conclusões, por forma a poder responder à QC e, eventualmente, propor algumas recomendações/sugestões a implementar.

Será utilizada a referenciação bibliográfica automática usando o sistema autor-data, adotando-se o estilo *Harvard-Anglia*.

O Modelo de Análise desenvolvido na investigação encontra-se exposto no apêndice A. O estudo será constituído por quatro capítulos distintos, mas complementares, sendo o primeiro assente no enquadramento relativo à legislação, despachos e demais normativos, assim como ao enquadramento financeiro e identificação dos artigos de fardamento existentes nos contextos definidos. Os restantes três capítulos correspondem aos OE definidos, encontrando-se focados na recolha de dados através de entrevistas e inquéritos para identificar as necessidades de artigos de fardamento de acordo com o contexto abordado, bem como apresentar uma análise de mercado para os artigos de fardamento identificados, não existentes na CA. No final do estudo serão apresentadas as conclusões.



1. Enquadramento

1.1. Enquadramento legal

O RUMM foi criado em 1995, com uma republicação em 2000 e alterado pela Portaria n.º 1425/2004, de 25 de novembro, decorrente da entrada em vigor do Estatuto dos Militares das Forças Armadas de 2003.

O RUMM estabelece 3 grupos de uniformes (Ministério da Defesa Nacional, 1995). No primeiro grupo estão contemplados os artigos de uso obrigatório pertencentes aos militares (fardamento e distintivos); no segundo, os artigos pertencentes ao Estado e a cargo dos militares que os utilizam (pequeno equipamento distribuído aos sargentos e praças) e; no terceiro grupo, os artigos pertencentes ao Estado, mas a cargo das unidades e serviços (fardamento, equipamento e distintivos).

Concomitantemente, encontra-se em vigor legislação diversa, que tem procurado atualizar e adequar os artigos de fardamento por forma a cumprir requisitos operacionais e legais (designadamente na área da segurança no trabalho), assim como elevar a motivação e moral dos seus militares (na tabela constante no apêndice B está patente o extenso conjunto de legislação relativa a fardamento).

Atendendo a que não são conhecidas definições para “fardamento no contexto operacional” e “fardamento no contexto de serviços”, considerando o objeto e delimitação deste estudo, devem ser entendidos como:

- Fardamento no contexto operacional: artigos usados especificamente em operações a bordo das unidades navais (fato de embarque), de voo (uniforme de voo), de mergulho (fato de embarque anti exposição estanque) ou de fuzileiros (uniforme camuflado);
- Fardamento no contexto de serviços: artigos usados por pessoal em funções administrativas ou de serviço: serviço interno (uniformes n.º 6 e 7) e “fatos de exercício” (uniforme n.º 9) e o fato de trabalho (casaco e calça de zuarte).

À DA compete o provimento dos artigos de fardamento³ de acordo com as especificações⁴ e padrões aprovados (conforme artigos 8º e 9º do RUMM).

³ O processo interno de inclusão de novos artigos de fardamento na CA tem a seguinte tramitação: a necessidade tem de ser apresentada ao Vice-almirante SP via cadeia hierárquica, que por sua vez, se entender, encaminha para a Comissão Permanente de Uniformes (CPU) que terá de se reunir para analisar a proposta, devolve o resultado da sua análise ao Vice-almirante SP, que por sua vez encaminha ao EMA para ser submetido ao despacho do Almirante Chefe do Estado-Maior da Armada (CEMA) e arquivo na PAA - Publicação Administrativa da Armada.

⁴ As especificações técnicas são definidas pela DA e vão ao encontro dos requisitos (operacionais ou de serviço) definidos/solicitados.



A CPU é um órgão de conselho no âmbito do pessoal, que se encontra na dependência do Superintendente do Pessoal (SP), de acordo com o Regulamento Interno da Superintendência do Pessoal de 2016. À CPU compete emitir parecer relativamente aos artigos de uniforme dos militares e militarizados da Marinha e respetivo uso, sendo a sua composição e funcionamento definidos por despacho do CEMA sob proposta do SP⁵.

A CPU foi criada em 1995⁶, tendo sofrido diversas alterações: em 1997⁷, em maio⁸ e dezembro⁹ de 2004; em 2006¹⁰ e; em 2016.

A CPU proporá superiormente, depois de ouvida a DA¹¹, as alterações que sejam aconselhadas pela prática e julgue deverem ser introduzidas no RUMM (artigo 300º do RUMM).

1.2. Enquadramento financeiro

Conforme estabelecido através do artigo 29º do Decreto-Lei 296/2009, “Os militares das Forças Armadas, na efetividade de serviço, têm direito (...) a comparticipação na aquisição de fardamento, cujos regimes constam de legislação específica” (Ministério da Defesa Nacional, 2009). No entanto, decorrente dos constrangimentos financeiros, a DA, enquanto organismo abastecedor, tem sentido dificuldades em efetuar o provimento dos diversos artigos de fardamento existentes na CA.

⁵ Conforme anexo R do Despacho do CEMA, n.º 60/16, de 24 de maio. Não sendo conhecida até à data, a publicação do Despacho ALM CEMA a composição e funcionamento da CPU, tem-se mantido a organização anterior.

⁶ Conforme Despacho do CEMA, n.º 70/95, de 12 de outubro.

⁷ Conforme Despacho do CEMA, n.º 41/97, de 16 de junho, por razões de funcionalidade e eficácia.

⁸ Conforme Despacho do CEMA, n.º 33/04, de 14 de maio, por razões de funcionalidade e eficácia.

⁹ Conforme Despacho do CEMA, n.º 80/04, de 13 de dezembro, devido à desativação e criação de novas unidades.

¹⁰ Conforme Despacho ALM CEMA, n.º 44/06, de 11 de abril, por aprovação a título experimental e provisório do Regulamento Interno da Superintendência dos Serviços do Pessoal, com uma republicação do artigo relativo à CPU, a qual determina a última constituição conhecida da CPU (10 elementos): Estado-Maior da Armada, Direção de Pessoal, “Flotilha”, Comando Corpo de Fuzileiros, dois elementos da DA, dois elementos da Escola de Tecnologias Navais (ETNA) e dois elementos da Escola de Fuzileiros.

¹¹ A DA, para além da opinião sobre a alteração a efetuar, tem o papel de dar a conhecer a viabilidade logística e orçamental da alteração.

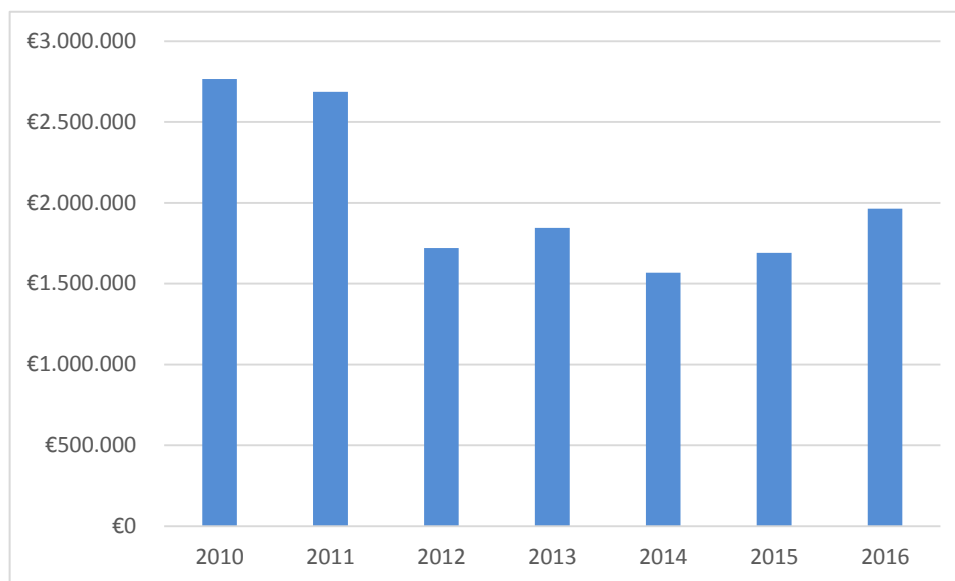


Figura 1 – Verbas atribuídas à DA para aquisição de fardamento

Fonte: (Chefe da Direção Operacional Técnica da DA 2017)

Pela análise do gráfico da figura 1, verifica-se que houve um decréscimo acentuado a partir de 2012, nas verbas atribuídas, apresentando pequenas oscilações, mas não ultrapassando os 2 milhões de euros. Conforme Proposta de Planeamento Orçamental 2018 dessa Direção, a verba necessária para satisfazer as necessidades de fardamento atuais é de 6.753.735 €.

Tabela 1 – Valor das aquisições de kit de embarque e de serviço interno

Ano	Verba atribuída à Seção de Fardamento	Aquisições de kit de embarque	% de aquisições do kit de embarque	Aquisições de serviço interno	% de aquisições do serviço interno
2010	2 766 000,00	646 550,45	23,37%	62 590,43	2,26%
2011	2 687 000,00	665 650,29	24,77%	64 043,49	2,38%
2012	1 721 000,00	414 112,32	24,06%	40 090,49	2,33%
2013	1 845 000,00	578 535,90	31,36%	90 498,90	4,91%
2014	1 568 000,00	222 540,99	14,19%	68 880,42	4,39%
2015	1 690 000,00	241 789,05	14,31%	107 092,31	6,34%
2016	1 963 000,00	241 659,50	12,31%	194 833,85	9,93%

Fonte: (Entrevista à Chefe da Seção de Fardamento, 2017)

É possível constatar que as aquisições do kit de embarque têm vindo a diminuir decorrente da estabilização de atribuição deste uniforme aos militares embarcados. Por outro lado, o peso das aquisições do serviço interno, têm vindo a aumentar a partir de 2013, resultante da erosão das existências em depósito.

Este enquadramento financeiro constitui-se como um ponto de partida para uma futura análise de consulta ao mercado, pelo que não é âmbito deste estudo realizar uma análise financeira detalhada ou uma consulta ao mercado. Considera-se, no entanto, ser



oportuno estabelecer uma *baseline* para trabalhos futuros e apresentar algumas soluções existentes no mercado, destacando as mais recentes inovações tecnológicas no setor têxtil.

Os planeamentos de necessidades são efetuados com base nos consumos de artigos de fardamento dos últimos 3 anos, nos processos de despesa a decorrer e a com previsão de missões e exercícios.

O serviço interno tem uma primeira distribuição gratuita aos militares (de acordo com o RUMM). Os fornecimentos subsequentes têm uma dotação definida para um determinado período de validade, conforme o artigo, em que é possibilitada a compra com comparticipação, a Requisição Interna de Fardamento (RIF). Fora desse período os artigos são adquiridos pelo seu valor integral.

Relativamente ao kit¹² de embarque (composto por: 2 fatos de embarque, 1 par de botas, 4 t-shirts brancas, 8 pares de meias de enchimento pretas, um boné tipo *Ball Cap* e uma boina), a sua distribuição é efetuada na íntegra de 3 em 3 anos aos militares destacados em unidades navais ou de mergulhadores¹³.

1.3. Artigos de fardamento nos contextos operacional a bordo e de serviços

Os artigos de fardamento alvo do presente estudo são:

- No contexto operacional:
 - Fato de embarque;
- No contexto de serviços:
 - Calça azul de trabalho;
 - Camisa azul manga comprida;
 - Camisa azul meia manga;
 - Cinto azul;
 - Fivela;
 - Camisola de lã azul;
 - Meias pretas;
 - Sapatos pretos e sapatos pretos com poupa solas;
 - Tranqueta para gravata;
 - Tranqueta para gravata feminino.

¹² Conforme os seguintes Despacho do CEMA: n.º 28/05, de 6 de maio; n.º 37/05, de 7 de novembro (adiciona o Boné tipo *Ball Cap*) e 83/06 de 10 de novembro (adiciona a boina para militares não fuzileiros).

¹³ Resultante das restrições orçamentais, no “reforço” (2ª atribuição) do kit tem sido entregue 1 fato em vez de 2.



2. Caracterização das necessidades de fardamento

Pretende-se com o presente capítulo responder à QD.1 “Quais as necessidades de fardamento operacionais a bordo e de serviços?”

2.1. Identificação das necessidades de fardamento

No sentido de uniformizar a nomenclatura usada na identificação das necessidades de fardamento, importa definir o que se entende, no presente estudo, por cada uma delas. Assim, são consideradas como “necessidades de fardamento” as seguintes definições:

- Conforto térmico (termofisiológico): historicamente é a razão para a existência de vestuário: proteção contra o frio e o calor e simultaneamente permitir a transferência da humidade através das suas camadas;
- Conforto sensorial (ao toque): sensações provocadas pelo contacto do tecido com a pele;
- Segurança: proteção física que o uniforme proporciona no desempenho normal das atividades/tarefas;
- Liberdade de movimentos: capacidade de realizar as tarefas, sem limitação provocada pelo uniforme;
- Facilidade de envergar: capacidade de vestir o uniforme de forma rápida e eficaz;
- Facilidade de usar no WC: capacidade de despir o uniforme sem o sujar e com a necessária liberdade de movimentos;
- Estética/imagem: é um dos fatores do conforto psicológico que deverá ser tido em conta se o uniforme confere uma imagem atual da Marinha à sociedade, quer em termos de prestígio, quer do ponto de operacional;
- Qualidade: manutenção da cor após lavagens; estabilidade dimensional (se fica deformado com o uso);
- Resistência: desgaste provocado pelo uso e lavagens;
- Quantidade (dotação): se o número de artigos que se pode adquirir com RIF é adequado.

2.2. Avaliação dos atuais uniformes (fato de embarque e serviço interno)

De seguida, será efetuada uma avaliação quanto à satisfação dos utilizadores relativamente ao fato de embarque e serviço interno. Para esse efeito, serão avaliadas as necessidades de fardamento através da análise ao questionário *on-line* e das entrevistas ao setor operacional e de serviços.



Considera-se que o setor operacional corresponde ao comando da componente naval, designado por Comando Naval e os elementos da componente operacional do sistema de forças, onde se encontram, entre outros, as unidades navais, conforme artigos 6º e 34º da Lei Orgânica da Marinha (Ministério da Defesa Nacional, 2014).

Quanto ao setor dos serviços, não existindo essa nomenclatura na estrutura orgânica da Marinha, para efeitos do presente estudo, consideram-se como sendo as unidades, serviços ou organismos que, por norma, prestam apoio às unidades operacionais. A unidade escolhida para este trabalho, foi a ETNA por ser uma unidade grande e por ter na sua estrutura um sargento e uma praça pertencentes à CPU.

2.2.1. Questionário *on-line*

Relativamente ao questionário *on-line* submetido aos militares da Marinha no ativo, a avaliação será feita com recurso ao grupo de perguntas 4 (classificar o fato de embarque) e grupo de perguntas 5 (classificar o serviço interno), conforme apêndice C. Os inquiridos irão avaliar se o fato de embarque e o serviço interno, respetivamente, satisfazem estas necessidades numa escala de quatro níveis (sendo o 0 “Não sabe/Não responde”; 1 “Nada satisfeito”; 2 “Pouco satisfeito”; 3 “Satisfeito” e; 4 “Muito satisfeito”).

Limitações do inquérito *on-line*: o público alvo, e consequentemente os recetores do inquérito, incluem diversas classes de militares que nunca terão tido contacto directo com o fato de embarque (nomeadamente os fuzileiros). No entanto, foi decidido não excluir por se considerar importante fazer um questionário global, pois o mesmo pretende conhecer a opinião dos inquiridos sobre a agregação dos dois tipos de uniforme, num único, pelo que assim sendo, todos são potenciais utilizadores. Quanto à decisão de enviar exclusivamente a militares dos Quadros Permanentes (QP) (público alvo: 6.470 militares), está relacionado com o facto de estes serem os efetivos militares que, a longo prazo, poderão ser utilizadores do referido UUU.

Em virtude de atualmente os colaboradores da Marinha serem alvo de um grande número de questionários *on-line*, antecipou-se uma reduzida participação no questionário. Acresce ainda que, devido a dificuldades técnicas de manuseamento da plataforma de questionários *on-line* e quebras de acesso de ligação à *Internet*, foram enviados questionários a 85% do público-alvo, no entanto, obteve-se uma taxa de resposta de aproximadamente 17%.

Pré-teste: nesta fase, foi enviado o questionário a 11 elementos, tendo sido obtidos diversos contributos, desde a terminologia usada na introdução dos grupos de perguntas, a



não agregação de idades, a criação de grupos de perguntas para os 3 tipos de uniformes abordados com resposta em escala (0 a 4 valores) e de 2 perguntas de resposta por lista (sim, não, não sabe/não responde).

Tabela 2 – Relação do inquérito *on-line* submetido e respondido por categorias

Categoria	População Alvo	Questionários enviados	% de envio	Número de respostas	% de respostas
Oficiais	1 317	5 548	85,75%	374	39,79%
Sargentos	2 345			253	27,02%
Praças	2 808			312	33,19%
	6 470			939	16,92%

Fonte: (Autor, 2017)

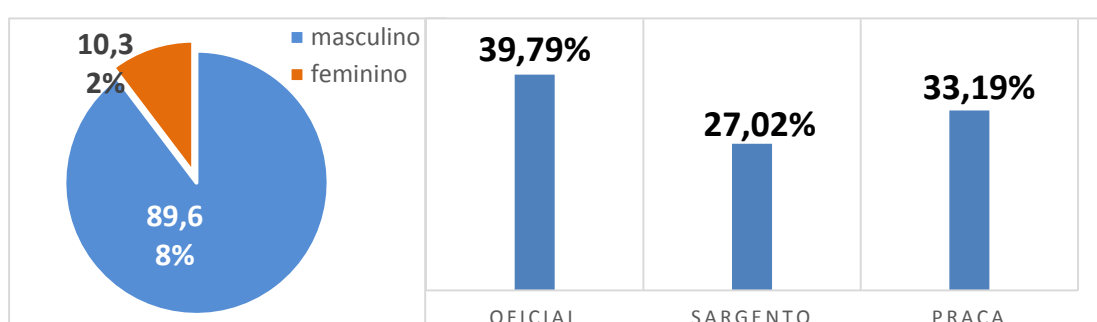


Figura 2 – Contabilização dos respondentes do inquérito *on-line*, por gênero e categoria

Fonte: (Autor, 2017)

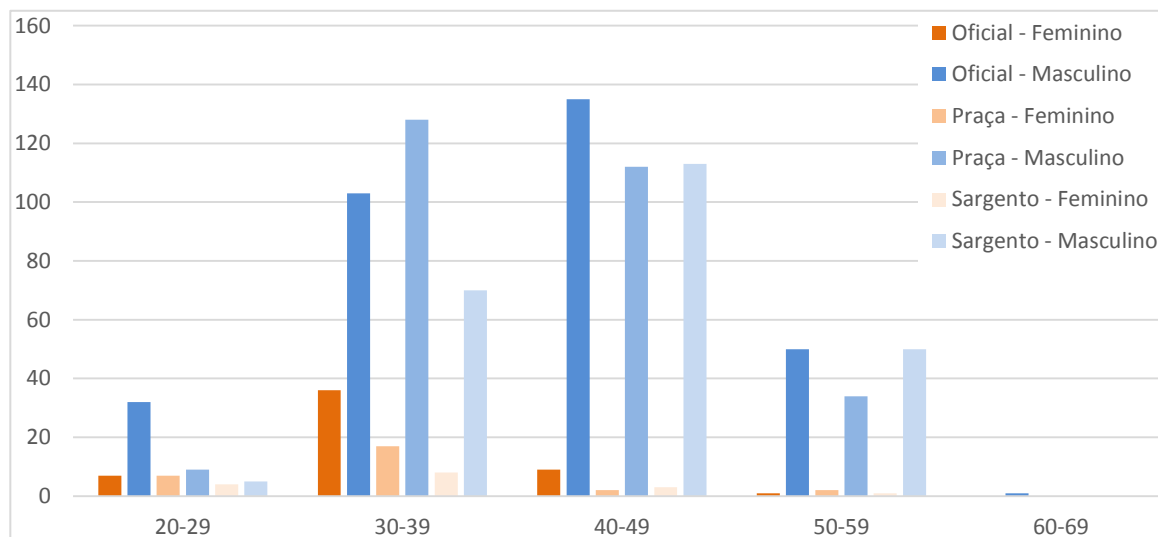


Figura 3 – Categorização dos respondentes por idade do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

Responderam um total de 939 militares, o que equivale à taxa de resposta de 17% dos inquiridos. A categoria que mais “adesão” teve ao questionário foi a dos oficiais (cerca de 40%), seguida das praças (33%) e dos sargentos (com cerca de 27%). Dos respondentes, praticamente 90% são do gênero masculino, o que corresponde sensivelmente à



percentagem do género masculino na Marinha (Nacional, 2016). Quanto à faixa etária, o maior volume de respostas, centra-se em dois grupos: dos 30-39 e 40-49 anos.

Quanto à avaliação, considera-se que satisfazem os requisitos as respostas para os níveis 3 e 4 (respostas positivas) e as respostas que apontem para os níveis 1 e 2 (respostas negativas) são consideradas que não satisfazem as necessidades de fardamento.

A figura abaixo apresenta o resultado global relativo ao **fato de embarque**:

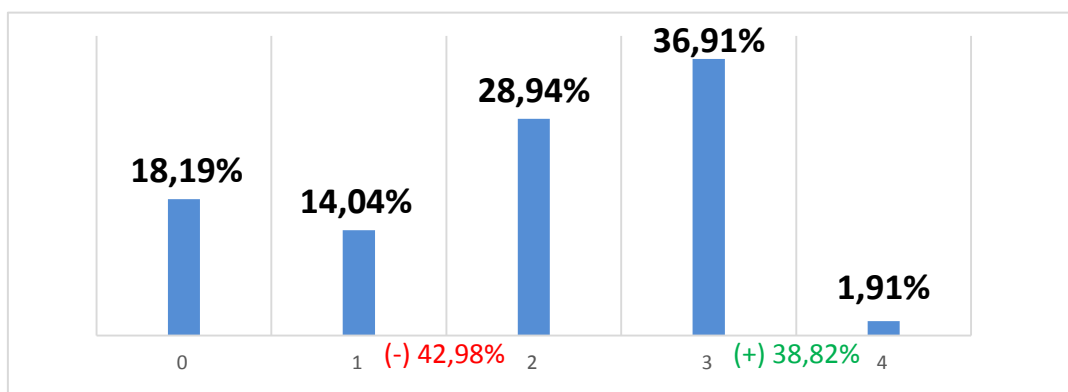


Figura 4 – Satisfação em termos gerais com o uniforme fato de embarque do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

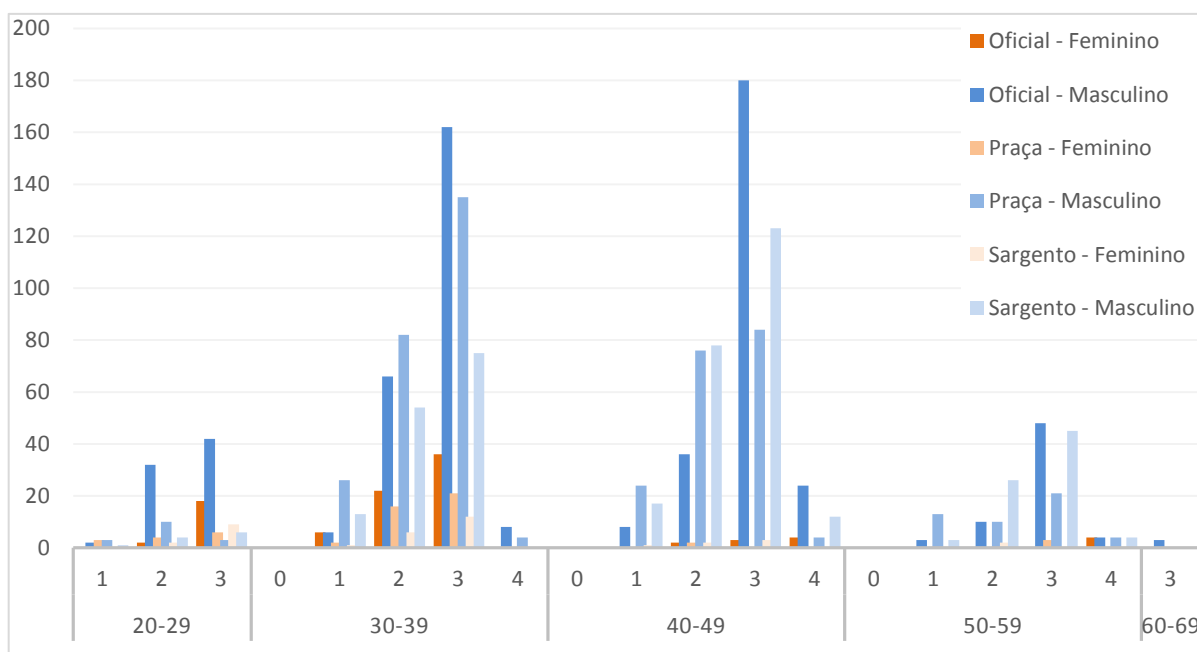


Figura 5 – Satisfação em termos gerais com o uniforme fato de embarque (categorizado) do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

O nível de satisfação global dos respondentes relativamente ao fato de embarque é misto, com cerca de 43% de satisfação “negativa” e 39% de satisfação “positiva”, sendo o “não sabe/não responde” de cerca de 18%, bastante significativo. No entanto, considera-se



que tal se deve ao facto de muitos respondentes nunca terem usado o fato de embarque. As respostas são sensivelmente as mesmas entre diferentes idades, géneros e categorias.

Tabela 3 – Nível de satisfação (em %) relativamente ao fato de embarque por questões do inquérito *on-line*

Fato de Embarque	Não sabe/ Não responde	Negativo	Positivo
4.1 Conforto térmico	19%	47%	34%
4.2 Conforto sensorial	19%	37%	44%
4.3 Segurança	19%	24%	57%
4.4 Liberdade de movimentos	19%	36%	45%
4.5 Facilidade de envergar	18%	31%	51%
4.6 Facilidade de usar no WC	27%	61%	12%
4.7 Estética/imagem	17%	30%	53%
4.8 Qualidade	19%	38%	43%
4.9 Resistência	19%	32%	49%
4.10 Quantidade (dotação) de artigos é suficiente	22%	55%	23%
4.11 SATISFAÇÃO EM TERMOS GERAIS	18%	43%	39%

(condições atribuídas à formatação de cores condicional) > média (20%) > média (39%) > média (41%)

Fonte: (Autor, 2017)

Dos aspetos mais negativos que foram apontados ao fato de embarque, destacam-se:

- Em primeiro lugar, a questão 4.6 “Facilidade de usar no WC” (com cerca de 61% de satisfação negativa, por contrapartida de cerca de 12% de positiva);
- A questão 4.10 “Quantidade (dotação) de artigos é suficiente” (com cerca de 55% de satisfação negativa, por contrapartida de 23% de positiva);
- E, a questão 4.1 “Conforto térmico” (com cerca de 47% de satisfação negativa, por contrapartida de cerca de 44% de satisfação positiva).

Quanto aos aspetos mais positivos apontados, destacam-se:

- Em primeiro lugar, a questão 4.3 “Segurança” (com cerca de 57% de satisfação positiva, por contrapartida de cerca de 24% de negativa);
- A questão 4.7 “Estética/imagem” (com cerca de 53% de satisfação positiva, por contrapartida de 30% de negativa);
- E, a questão 4.5 “Facilidade de envergar” (com cerca de 51% de satisfação positiva, por contrapartida de cerca de 31% de negativa).



Quanto aos resultados globais relativos ao serviço interno:

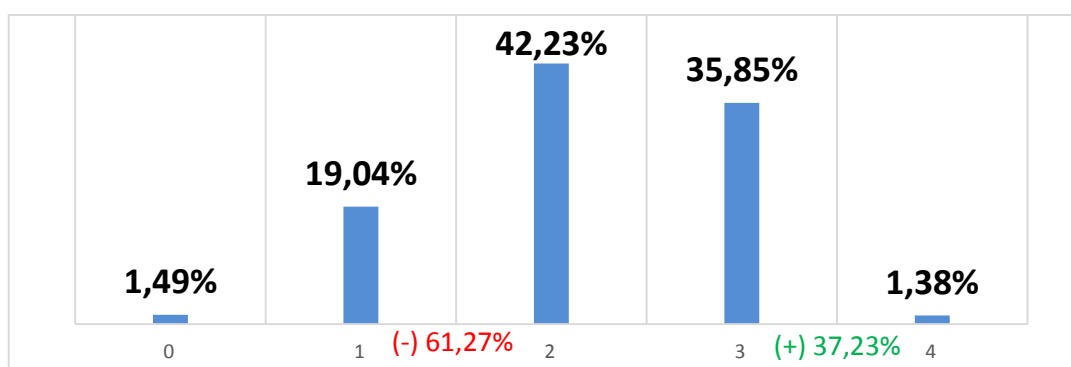


Figura 6 – Satisfação em termos gerais com o uniforme serviço interno do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

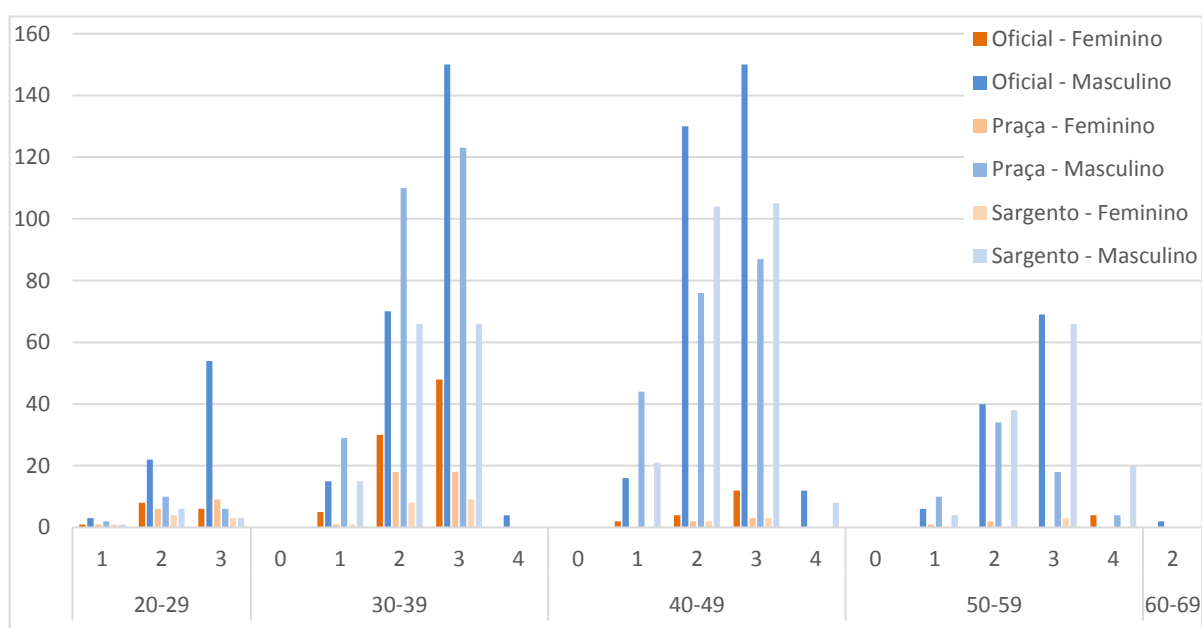


Figura 7 – Satisfação em termos gerais com o uniforme serviço interno (categorizado) do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

Quanto ao nível de satisfação com o uniforme serviço interno, os resultados são mais expressivos, com 61% de opiniões negativas, 37% de positivas e uma percentagem muito reduzida de respostas “não sabe/não responde” com 1,5%.

Tabela 4 – Nível de satisfação (em %) relativamente ao serviço interno por questões do inquérito *on-line*

Serviço Interno	Não sabe/ Não responde	Negativo	Positivo
5.1 Conforto térmico	2%	56%	42%
5.2 Conforto sensorial	1%	50%	49%
5.3 Segurança	5%	70%	25%
5.4 Liberdade de movimentos	1%	39%	60%
5.5 Estética/imagem	1%	44%	55%
5.6 Qualidade	2%	71%	27%
5.7 Resistência	3%	71%	26%
5.8 Quantidade (dotação) de artigos é suficiente	4%	57%	39%
5.9 SATISFAÇÃO EM TERMOS GERAIS	2%	61%	37%

(condições atribuídas à formatação de cores condicional) > média (2) > média (58) > média (40)

Fonte: (Autor, 2017)

Dos aspetos mais negativos que foram apontados ao serviço interno, destacam-se:

- Em primeiro lugar, a questão 5.6 “Qualidade” (com cerca de 71% de satisfação negativa, por contrapartida de cerca de 27% de positiva);
- A questão 5.7 “Resistência” (com cerca de 71% de satisfação negativa, por contrapartida de 26% de positiva);
- E, a questão 5.3 “Segurança” (com cerca de 70% de satisfação negativa, por contrapartida de cerca de 25% de satisfação positiva).
- Quanto aos aspetos mais positivos apontados, destacam-se:
- Em primeiro lugar, a questão 5.4 “Liberdade de movimentos” (com cerca de 60% de satisfação positiva, por contrapartida de cerca de 39% de negativa);
- E, a questão 5.5 “Estética/imagem” (com cerca de 55% de satisfação positiva, por contrapartida de 44% de negativa).

De uma forma geral, o nível de satisfação positiva dos dois tipos de uniformes é semelhante (fato de embarque com 39% e o serviço interno com 37%), no entanto, o serviço interno destaca-se pela negativa com 61% de insatisfação. O fato de embarque regista uma taxa relativamente elevada de “não sabe/não responde” (18%) e uma taxa de insatisfação de 43%.

De acordo com a opinião dos respondentes, os atuais uniformes não satisfazem, sendo mais relevante o descontentamento com o uniforme de serviço interno.



2.2.2. Entrevista ao setor operacional

Foi efetuada uma entrevista ao Vice-almirante Comandante Naval (CN). Para aferir o nível de satisfação quanto ao fato de embarque, analisou-se a informação obtida pelo grupo de questões 1 (conforme apêndice E):

Tabela 5 – Nível de satisfação relativamente ao fato de embarque pelo setor operacional

	1	2	3	4
1.1 Conforto térmico			X	
1.2 Conforto sensorial				X
1.3 Segurança				X
1.4 Liberdade de movimentos				X
1.5 Facilidade de envergar			X	
1.6 Facilidade de usar no WC	X			
1.7 Estética/imagem			X	
1.8 Qualidade			X	
1.9 Resistência			X	
1.10 Quantidade (dotação) de artigos é suficiente			X	
1.11 Satisfação em termos gerais			X	

Fonte: (Entrevista ao CN, 2017)

De acordo com a análise da tabela 6, é possível concluir que o nível de satisfação é elevado, tendo sido assinalado um aspeto negativo, numa das necessidades de maior insatisfação já identificada na análise do inquérito *on-line* (“Facilidade de usar no WC”).

2.2.3. Entrevista ao setor de serviços

A avaliação do serviço interno efetuada através da entrevista a representantes do setor de serviços (no apêndice F), foi dirigida a dois elementos da ETNA: o Sargento-chefe M Duarte Carvalho e o Cabo A Marques da Barros, que são também membros da CPU. Por constrangimento de tempo disponível e por se considerar muito importante ter a opinião de outras categorias (nomeadamente pela vasta experiência e uso do serviço interno em condições de trabalho mais intensas), foi decidido não efetuar a entrevista a oficiais.

Foi obtida informação pelo grupo de questões 1, que é a mesma do questionário *on-line*:

Tabela 6 – Nível de satisfação relativamente ao serviço interno pelo setor de serviços



	1	2	3	4	NS/NA
Conforto térmico		X			
Conforto sensorial			X		
Segurança			X		
Liberdade de movimentos			X		
Estética/imagem			X		
Qualidade		X			
Resistência		X			
Quantidade (dotação) de artigos é suficiente		X			
Satisfação em termos gerais		X			

Fonte: (Entrevista ao representante da CPU na ETNA, 2017)

Ao analisar a tabela 7 é possível concluir que o nível de satisfação é medianamente satisfatório, uma vez que não classifica nenhum item em “nada satisfeito” nem em “muito satisfeito”. Existe uma diferença significativa no campo da “Segurança”, onde os respondentes *on-line* classificam como negativo e os da entrevista como positivo.

2.3. Síntese conclusiva

Os dois uniformes não satisfazem as necessidades de fardamento de acordo com o inquérito *on-line*, sendo mais evidente a insatisfação com o serviço interno.

As entrevistas aos setores operacionais e de serviços são mais positivas para cada um dos tipos de uniforme em análise. No entanto, os aspetos menos positivos das entrevistas são coincidentes com as opiniões do inquérito *on-line*.

Desta forma considera-se que as necessidades de fardamento operacional a bordo (fato de embarque) menos aceites, ou seja, abaixo da média das classificações negativas, são:

- 1º. Facilidade de usar no WC;
- 2º. Quantidade (dotação) de artigos;
- 3º. Conforto térmico.

Quanto ao serviço interno, as necessidades que são menos satisfatórias, são:

- 1º. Qualidade;
- 2º. Resistência;
- 3º. Segurança.

Nos capítulos seguintes serão apresentados contributos para minimizar os aspetos suprarreferidos.



3. Uniforme Único Operacional

Este capítulo pretende responder à QD.2 “Qual a aceitação dos utilizadores na substituição do fato de embarque e serviço interno por um único uniforme?”.

Tendo como ponto de partida os resultados apresentados no capítulo anterior, complementados pela informação recolhida durante a pesquisa documental, nomeadamente, na Proposta de Uniforme de Embarque da Flotilha (Flotilha, 2015), foram identificadas possíveis características de um novo uniforme, já anteriormente designado por UUU:

- Cor azul (igual ao atual fato embarque);
- Fato de 2 peças (calças e camisas do mesmo tecido);
- Material retardador do fogo;
- Material respirável;
- Material *iron free* (sem necessidade de passar a ferro);
- Calças com bolsos laterais (junto à cintura);
- Calças com bolsos nas pernas;
- Calças com bolsos traseiros;
- Calças com perna amovível (por fecho *éclair* metálico);
- Cinturão;
- Camisa manga comprida com botões e bolsos;
- Camisa manga comprida com fecho *éclair* metálico e bolsos;
- Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas;
- Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas;
- T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa;
- Polo azul, podendo ser usado sem camisa;
- Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa).

Os principais aspetos negativos afetos ao fato de embarque:

- 1º. Facilidade de usar no WC: a solução proposta seria um fato de duas peças, conforme suprarreferido em (2);
- 2º. Quantidade (dotação) de artigos: de acordo com a opinião da Chefe da Seção de Fardamento (analisado no capítulo seguinte), a solução poderia passar pela venda comparticipada;



- 3º. Conforto térmico: neste campo são propostas varias soluções, materializadas através dos pontos (9), (14), (15), (16) e (17), acima referidos.

Como o presente estudo pretende também averiguar a possibilidade de extinção simultânea do fato de embarque e uniforme de serviço interno, por contrapartida do UUU, também deverão ser tidos em conta os aspetos negativos apontados ao serviço interno, nomeadamente:

- 1º. Qualidade: está associada ao tipo de tecido (desenvolvido em maior profundidade no capítulo seguinte) e suas características, tal como considerado nos pontos (3), (4) e (5);
- 2º. Resistência: este aspeto foi considerado positivo relativamente ao fato de embarque, pelo que se pretende manter sem alterações;
- 3º. Segurança: aspeto considerado no ponto (3), tendo sido também considerado como bastante positivo relativamente ao fato de embarque, propõe-se manter sem alterações.

Para avaliar a aceitação do referido UUU, tal como no capítulo anterior, ir-se-á recorrer à análise do questionário *on-line* e das entrevistas aos setores operacional e de serviços.

3.1. Questionário *on-line*

No questionário *on-line*, conforme apêndice C, a análise foi efetuada com recurso aos seguintes critérios:

- No grupo de perguntas 6, os respondentes classificam os diversos aspetos, mencionados no início do presente capítulo, por grau de importância, sendo 0 “Não sabe/Não responde”, 1 “Nada importante”, 2 “Pouco importante”, 3 “Importante” e 4 “Muito importante”. Pretende-se obter respostas para a conceção efetiva/tipo de artigos que deverão fazer parte do uniforme;
- Na questão 7, se consideram que o referido uniforme deveria ser criado num conceito de “vestir-se por camadas”, pretende-se aferir a forma/cominação de uso dos diversos artigos elencados no uniforme;
- Na questão 8, onde se questiona os respondentes se consideram adequada a extinção do serviço interno e fato de embarque por contrapartida da criação de um UUU;
- Na questão 9, como alternativa ou reforço à pergunta 8, ou seja, se o UUU deveria apenas substituir o fato de embarque.

Tabela 7 – Nível de importância (em %) atribuída a aspetos do UO do inquérito *on-line*

Uniforme Único Operacional	Não sabe/ Não responde	Menos importante	Mais importante
6.1 Cor azul (igual ao atual fato embarque)	4%	18%	78%
6.2 Fato de 2 peças (calças e camisa do mesmo tecido)	3%	12%	85%
6.3 Material retardador do fogo	3%	3%	94%
6.4 Material respirável	2%	2%	96%
6.5 Material <i>iron free</i> (sem necessidade de passar a ferro)	3%	5%	92%
6.6 Calças com bolsos laterais (junto à cintura)	3%	10%	87%
6.7 Calças com bolsos nas pernas	3%	14%	83%
6.8 Calças com bolsos traseiros	4%	29%	67%
6.9 Calças com perna amovível (por fecho <i>éclair</i> metálico)	7%	48%	45%
6.10 Cinturão	4%	29%	67%
6.11 Camisa manga comprida com botões e bolsos	5%	32%	63%
6.12 Camisa manga comprida com fecho <i>éclair</i> metálico e bolsos	6%	35%	59%
6.13 Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas	3%	16%	81%
6.14 Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas	3%	8%	89%
6.15 T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa	4%	10%	86%
6.16 Polo azul, podendo ser usado sem camisa	3%	7%	90%
6.17 Camisola térmica de manga comprida (para usar por baixo da camisa)	3%	8%	89%

(condições atribuídas à formatação de cores condicional)

> média (4)

> média (17)

> média (80)

Fonte: (Autor, 2017)

Dos aspetos mais importantes que foram observados, destacam-se:

- Em primeiro lugar, a questão 6.4 “Material respirável” (com cerca de 96%);
- A questão 6.3 “Material retardador de fogo” (com cerca de 94%);
- E, a questão 6.5 “Material *iron free* (sem necessidade de passar a ferro)” (com cerca de 92%).

Quanto aos aspetos menos importantes, destacam-se os seguintes (observe-se a menor expressividade quando comparada com os aspetos considerados mais importantes):

- Em primeiro lugar, a questão 6.9 “Calças com perna amovível (por fecho *éclair* metálico)” (com cerca de 45% de importância atribuída);
- A questão 6.12 “Camisa manga comprida com fecho *éclair* metálico e bolsos” (com cerca de 59% de importância atribuída);
- E por fim, a questão 6.11 “Camisa de manga comprida com botões e bolsos” (com cerca de 63% de importância atribuída).

Relativamente à questão 7, onde se questiona se os inquiridos respondentes consideram que o referido uniforme deveria ser criado num conceito de “vestir-se por camadas”, 94% considera que SIM.

Quanto à questão 8, considerada como ponto chave neste estudo:

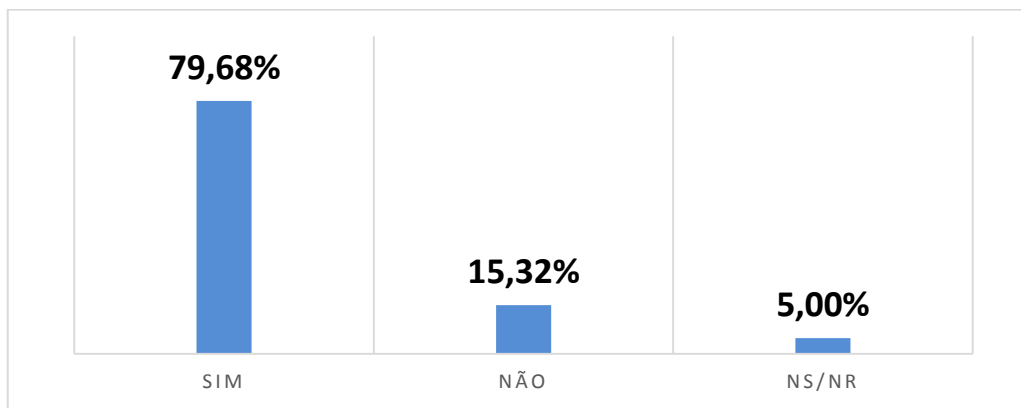


Figura 8 – Nível de aceitação (em %) da substituição do serviço interno e fato de embarque pelo Uuo do inquérito *on-line*

Fonte: (Autor, 2017)

Cerca de 80% dos respondentes concordam com a criação do Uuo, como substituição do fato de embarque e uniforme de serviço interno.

Relativamente à última questão do inquérito *on-line* (pergunta 9), a mesma já não demonstra uma diferença tão expressiva, no entanto, ainda assim, 66% dos respondentes não concorda que o Uuo deva apenas substituir o fato de embarque.

3.2. Entrevista ao setor operacional

Tal como observado no questionário *on-line*, também na entrevista efetuada ao setor operacional, se destaca a importância de quase toda a extensão de características enunciadas.

Torna-se assim mais simples destacar os elementos comuns considerados de menor importância pelo inquirido, em comparação com questionário *on-line*:

- Questão “6.9 – Calças com perna amovível (por fecho *éclair* metálico)”, que é o aspeto menos importante;
- Questão “6.11 – Camisa manga comprida com botões e bolsos “, que é o terceiro aspeto considerado menos importante no inquérito *on-line*;

De referir que nesta entrevista, o entrevistado considerou nada importante o aliviar para T-shirt ou pólo, por considerar que a “(...) *camisa não* (devia ser) *do mesmo tecido das calças, mas num tecido mais leve e fresco (que substituiria a necessidade de aliviar para t-shirt)*”.



Quanto à questão da extinção do uniforme de serviço interno e fato de embarque por contrapartida da criação do UOU, o entrevistado considerou que **não**, por falta de dados adicionais: “(...) *deveria apenas substituir o atual fato de embarque, no pressuposto que as características que o referido uniforme deveria possuir seriam muito dispendiosas (e eventualmente desnecessárias) para ser um uniforme para todos os militares. Seria necessário um estudo financeiro para sustentar outra decisão.*” Relativamente a este ponto, é de considerar que o acréscimo do valor do fardamento (por características específicas) pode ser contrariada pelo acréscimo de quantidades encomendadas (efeito de economia de escala) e isso só pode ser verificado com dados concretos: artigos devidamente especificados versus consulta ao mercado, aspeto que não faz parte do âmbito do presente trabalho.

Tabela 8 – Nível de importância atribuída a aspetos do UOU pelo setor operacional

	1	2	3	4
2.1 Cor azul (igual ao atual fato embarque)				X
2.2 Fato de 2 peças				X
2.3 Material retardador do fogo				X
2.4 Material respirável				X
2.5 Material <i>iron free</i>				X
2.6 Calças com bolsos laterais (junto à cintura)				X
2.7 Calças com bolsos nas pernas				X
2.8 Calças com bolsos traseiros				X
2.9 Calças com perna amovível (por fecho <i>éclair</i> metálico)	X			
2.10 Cinturão				X
2.11 Camisa manga comprida com botões e bolsos	X			
2.12 Camisa manga comprida com fecho <i>éclair</i> metálico e bolsos				X
2.13 Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas				X
2.14 Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas				X
2.15 T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa	X			
2.16 Polo azul, podendo ser usado sem camisa	X			
2.17 Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)				X

Fonte: (Entrevista ao CN, 2017)

Analisando o conteúdo da tabela 9, apesar da manifesta opinião contrária à criação do UOU, conclui-se existir abertura para que este uniforme seja constituído como uma substituição ao fato de embarque e, adicionalmente, ao uniforme de serviço interno.

3.3. Entrevista ao setor de serviços

No caso da entrevista ao setor de serviços, e tal como o apurado através do questionário *on-line*, os entrevistados (entrevista em apêndice F) consideram muito importante quase toda a extensão de características enunciadas.



Considera-se relevante destacar a questão “6.11 – Camisa manga comprida com botões e bolsos” à qual foi atribuída pouca importância tanto no questionário *on-line* como na entrevista e, aspeto também considerado pouco importante pelo representante do setor operacional.

De referir que nesta entrevista, foi considerado que todos os aspetos para o UOU poderiam substituir os artigos do uniforme de serviço interno (questão 4) exceto os “(...) *seguintes artigos, que não deveriam ter fecho metálico (para não corroer com a água): Calças com perna amovível (por fecho éclair metálico) e Camisa manga comprida com fecho éclair metálico e bolso*”. No caso do pólo, este deveria ser “...azul (da cor do fato de embarque, com identificação)”.

Os entrevistados também consideram adequado a extinção do serviço interno e fato de embarque por contrapartida da criação do UOU e, quando questionados porquê, referiram “*Ganho de mobilidade e aparenta ser mais funcional*”.

Tabela 9 – Nível de importância atribuída a aspetos do UOU pelo setor de serviços

	1	2	3	4
Cor azul (igual ao atual fato embarque)			X	
Fato de 2 peças				X
Material retardador do fogo				X
Material respirável				X
Material <i>iron free</i>				X
Calças com bolsos laterais (junto à cintura)				X
Calças com bolsos nas pernas				X
Calças com bolsos traseiros				X
Calças com perna amovível (por fecho éclair metálico)			X	
Cinturão				X
Camisa manga comprida com botões e bolsos		X		
Camisa manga comprida com fecho éclair metálico e bolsos			X	
Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas				X
Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas				X
T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa				X
Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)				X

Fonte: (Entrevista ao representante da CPU na ETNA, 2017)

3.4. Síntese conclusiva

De acordo com a análise dos dados recolhidos através do inquérito *on-line* e das entrevistas (mesmo considerando a resposta do setor operacional), verifica-se uma concordância e aceitação na substituição do fato de embarque e uniforme de serviço interno pela criação de um novo uniforme, aqui designado como UOU.

As características do UOU que foram consideradas as mais importantes são:

- 1º. Material respirável;



- 2º. Material retardador de fogo;
- 3º. Material *iron free*.



4. Análise de mercado

O presente capítulo procura responder à QD.3 “Quais são as recentes inovações tecnológicas disponíveis para o setor têxtil?”.

Dando seguimento à análise efetuada nos capítulos anteriores, verifica-se que existem necessidades que não são satisfeitas pelos atuais uniformes e que existe recetividade generalizada quanto à criação do UUU.

Sendo a DA o organismo competente no provimento dos artigos de fardamento, foram analisados quais dos artigos existentes na CA seriam passíveis de vir a integrar o UUU.

4.1. Entrevista ao organismo abastecedor

No decurso da investigação foi conduzida uma entrevista à Chefe da Secção de Fardamento (em apêndice G), com o intuito de enquadrar o que são as necessidades de financiamento da DA quanto ao fardamento, quais as verbas que têm sido atribuídas e o peso que representa nas aquisições, relativamente aos dois uniformes alvo do presente estudo, apresentados no capítulo 1.

Também as vantagens e desvantagens da substituição do uniforme de serviço interno e fato de embarque pela criação do UUU foram abordadas na entrevista:

- Vantagens: (i) Diminuição do número de artigos a adquirir pela DA; (ii) Possibilidade de aquisições ao mercado em grandes quantidades; (iii) Aumento do poder negocial, com margem para redução de custos de aquisição; e (iv) Diminuição da probabilidade de existir uma rotura de stock.
- Desvantagens: Período de transição, em que tem de ser gerida a coexistência de uniformes - em média, o tempo¹⁴ necessário para a entrada na CA de um novo artigo de uniforme é de 2 a 3 anos.

De destacar que, dos artigos elencados como UUU, não existem na CA a camisa de manga comprida azul e as calças. Estes artigos, juntamente com um “Casaco protetor com características ignífugas” e propriedades térmicas, mencionado pelo setor operacional, serão o objeto alvo de análise de soluções de mercado.

¹⁴ Esse período poderá depender do “artigo e da urgência da implementação do uso”, sendo que a tramitação implica um processo que “(...) inicia-se com uma proposta devidamente fundamentada e remetida à Superintendência do Pessoal que posteriormente submete para análise da Comissão Permanente de Uniforme que analisa e emite parecer para aprovação do SP. Após aprovação é submetido ao ALM CEMA cuja decisão será refletida em despacho, com instrução e alteração do RUMM”.

4.2. Análise de soluções de mercado

4.2.1. Introdução e conceitos

Antes de se apresentar a análise de mercado, foi pertinente e interessante introduzir este ponto para uma melhor compreensão da importância das inovações no setor têxtil nos dias de hoje.

Inicialmente, foram conduzidas diversas pesquisas na *internet*, incluindo a consulta de diversos artigos técnicos e de produtos de empresas especializadas. Os termos encontrados são variados, nomeadamente: *Tecnical textile*, *E-textile*, *Intelligent-textiles*, *Smart textile*, *Smart materials*, *Smart Clothing* e *Wearable Technology*.¹⁵

Dos principais conceitos identificados, o conceito de *Wearable Technology* será o mais abrangente:

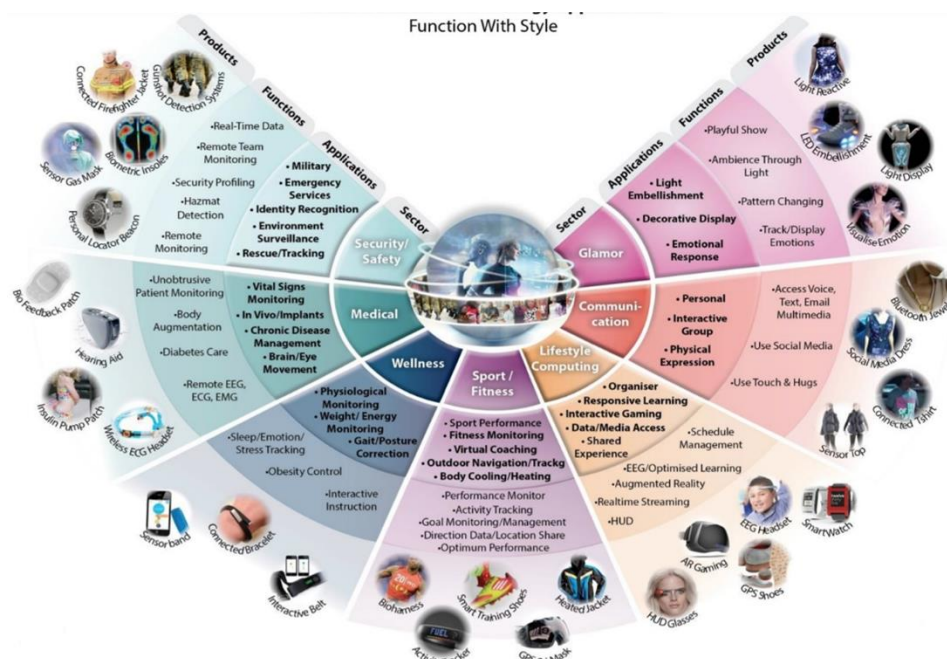


Figura 9 – Variedade de wearables (“vestíveis”)

Fonte: (Dmitriy Sherbina iOS developer DataArt KSN, 2015)

Dentro do universo de *wearables*, encontram-se artigos de vestuário que possuem características que vão muito para além das “tradicionais” funções da roupa. Apresentam, por exemplo, conectividade, sistemas de deteção, leituras biométricas, etc., podendo por isso designar-se por *E-textile*, *Intelligent-textiles*, *Smart textile*, *Smart materials*, *Smart Clothing*.

Entre as diversas definições encontradas, esta foi considerada como a mais adequada: *Smart Textile* (*E-textile*, *Intelligent-textiles* ou *Smart materials*). Estes são definidos como

¹⁵ De forma a evitar ambiguidade na terminologia, optou-se por manter as designações em inglês.



“os materiais e estruturas que sentem e reagem às condições ambientais ou estímulos mecânicos, térmicos, químicos, elétricos, magnéticos ou de outras fontes.” (Tao, 2001), podendo ser divididos em três subgrupos:

- Têxteis inteligentes passivos: esse tipo de produto apenas pode sentir estímulos ou condições ambientais funcionando basicamente como sensores;
- Têxteis inteligentes ativos: este grupo também tem a função de atuador, produzindo uma reação ao estímulo;
- Têxteis muito inteligentes: este grupo é sem dúvida o mais complexo, pois tem ainda a capacidade de se adaptar de acordo com a resposta recebida. (Ferreira, et al., 2014).

A procura da inovação e maximização das potencialidades dos diversos materiais têxteis, dotando-os de características diferenciadoras que complementam as suas propriedades usuais, tem criado grandes possibilidades para acrescentar valor aos substratos têxteis tradicionais por incremento de diferentes funcionalidades. (Ferreira, et al., 2014)

No caso dos chamados *Technical textile* (tecidos técnicos), as propriedades apresentadas podem ser as mais diversificadas:

- Elevada resistência;
- Duráveis e resistentes à abrasão;
- Termorreguladores;
- Proteção térmica;
- Respiráveis;
- Retardador de chamas;
- Proteção balística e de corte;
- Alta-visibilidade e flutuação;
- Repelentes de água;
- Impermeáveis;
- Anti UV;
- Quimicamente inertes;
- Anti estáticos;
- Antimicrobianos (através de fibras funcionais, podem apresentar proteção antibacteriana, antifúngica, anti ácaro);



- Repelentes de insetos;
- Repelência à sujidade;
- Laváveis;
- Acabamentos aromáticos;
- Neutralização de odores.

Esses tecidos são feitos de diferentes tipos de fibras, pois cada mistura apresenta diferentes características técnicas para o tecido:

- Meta-Para aramidas – Nomex®: alta resistência, resistência à tração, dispendiosa;
- Viscose de lã poliamida – Marlan®: repelência de metal fundido, isolamento térmico, transparência;
- Fibra de vidro – alta resistência, isolante;
- Algodão modacrílico – Marko®: proteção anti fagulha, conforto, resistente à chama, eficiente, compatível com a pele, antiestático;
- Poliamida – Kevlar®: extremamente resistente, envelhecimento retardado.

4.2.2. Solução proposta

De acordo com a perceção dos termos apresentados e características dos tecidos técnicos evidenciadas em diversas pesquisas, o presente estudo assentará nos *Technical textile* (tecidos técnicos). Estas características vão ao encontro das necessidades referidas nos questionários *on-line* e entrevistas.

Relativamente à camisa de manga comprida azul e calças azuis, estes artigos deverão apresentar um tecido com as seguintes propriedades:

- 1º. Material respirável;
- 2º. Material retardador de fogo;
- 3º. Material *iron free*; (esta característica não foi identificada na pesquisa de tecidos técnicos)
- 4º. Conforto térmico: por ter sido considerado um dos aspetos mais negativos do fato de embarque.

De referir que, as 3 primeiras características derivam da análise direta do questionário *on-line*, enquanto que a última, o conforto térmico, foi considerado por ter sido um fator negativo da avaliação do fato de embarque. As outras características negativas associadas ao fato de embarque não foram consideradas, uma vez que, a “facilidade de usar no WC” fica assegurada pois o UWO seria um uniforme de duas peças,






e a “Quantidade (dotação) de artigos é suficiente” não é objeto de características do uniforme. Quanto às características consideradas mais negativas no serviço interno: é considerado que o UUU iria manter pelo menos as características consideradas positivas do fato de embarque, pelo que a “Qualidade” foi considerada positiva pela maioria dos inquiridos, assim como a “Resistência” e a “Segurança”.

Quanto ao casaco de características ignífugas, este artigo foi sugerido pelo setor operacional, por proporcionar maior segurança e conforto térmico aos seus utilizadores e, deverá como tal, apresentar como propriedade ser material retardador de fogo.

As soluções encontradas no mercado:

Tabela 10 – Modelos exemplares de camisas

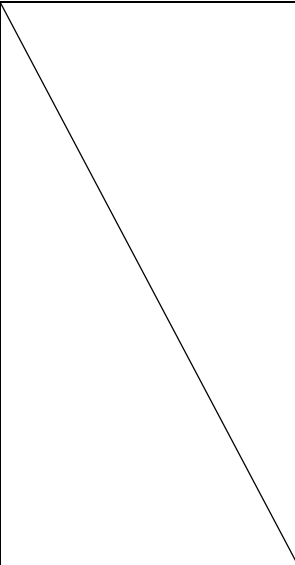



				
	Exemplo n.º 1 “Men's UA Tactical Button-Down Long Sleeve”	Exemplo n.º 2 “Camisa Ignífuga e Anti-estática Permanente Ref. MRC988CAIAM”	Exemplo n.º 3 “Drifire 4.4 Workshirt “	
	Material respirável	✓	✗	✓
	Material retardador de fogo	✗	✓	✓
	Material <i>iron free</i>	(não conhecido)	(não conhecido)	(não conhecido)
Conforto térmico	✓	✓	✓	
	<ul style="list-style-type: none">• Loose: Fuller cut for complete comfort;• Light, breathable fabric that stretches for greater mobility;• Moisture Transport System wicks sweat & dries fast;• Back darting for better mobility;• Polyester/Cotton/Elastane. <p>(Underarmour, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Produzida em tecido ignífugo permanente;• Resistente a lavagens;• Proteção contra o calor até 100°C - EN11612;• Proteção contra soldaduras e processos afins - EN11611;• Proteção contra o perigo causado pela eletricidade estática - EN1149. <p>(Orcopom, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none">• NFPA 70E; ATPV 10.cal/cm2; UL NFPA 2112;⁽¹⁶⁾• Dual hazard protection;• Ultra-lightweight;• Inherent Flame Resistant;• Drifire® advanced wicking technology;• 78% aramid / 12% viscose / 9% nylon / 1º conductive fiber. <p>(Drifire, 2017)</p>	

Fonte: (Autor, 2017)

¹⁶ NFPA 70E: Standard for Electrical Safety in the Workplace; ATPV 10.cal/cm2: Arc Thermal Performance Value is measured in cal/cm2, and it's defined as the maximum incident heat energy that a fabric can absorb and lessen the injury to a 2nd degree burn; UL NFPA 2112: Standard for Protection Against Flash Fires.



Tabela 11 – Modelos exemplares de calças

	 <p>Exemplo n.º 4 “Men's UA Storm Tactical Patrol Trousers”</p>	 <p>Exem plo n. º 5 “Cal ça Igníf uga Anti- estáti ca Perm anent e Ref. MRC 988P IAM”</p>	 <p>Exemplo n.º 6 “Flight Deck Navy Pant”</p>	
	Material respirável	✓	✗	✓
	Material retardador de fogo	✗	✓	✓
	Material <i>iron free</i>	(não conhecido)	(não conhecido)	(não conhecido)
	Conforto térmico	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none">• Loose: Fuller cut for complete comfort;• DWR¹⁷ finish to repel water without sacrificing breathability;• Extra-durable ripstop fabric;• Stretch-engineered waistband;• Reinforced knees & crotch provide superior durability;• 205g Polyester <p>(Underarmour, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none">• Tecido ignífugo e anti-estático permanente;• Resistente a lavagens;• Proteção contra o calor até 100°C - EN11612;• Proteção contra soldaduras e processos afins - EN11611;• Proteção contra o perigo causado pela eletricidade estática - EN1149-5;• Proteção contra arco elétrico – EN61482. <p>(Orcopom, 2017)</p>	<ul style="list-style-type: none">• One cargo pocket;• Soft fabric prevents chafing;• Elastic waistband;• Powered by drirelease®;• Inherent and permanent flame resistance, moisture management, and odor control. <p>(Drifire, 2017)</p>	

Fonte: (Autor, 2017)

¹⁷ DWR: Durable Water Repellent.

Tabela 12 – Modelos exemplares de casacos

			
	Exemplo n.º 7 “Casaco de Mar”	Exemplo n.º 8 “Casaco Ignífugo Ref. WTB1193”	Exemplo n.º 9 “Polar Ignífugo e Anti-estático Ref. PWFR30”
Material retardador de fogo	✓	✓	✓
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo Parka; • Tecido DuPontTM Nomex®¹⁸; • Membrana impermeável / respirável e forro interno à prova de fogo destacável. (Iturri, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Com fecho metálico oculto com aba de velcro; • Colarinho de camisa; • Elástico na cintura; • Anti-inflamável; • 100% algodão; • EN1149, EN531.⁽¹⁹⁾ (M&M Protek, 2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Tecido polar de poliéster de dupla face; • Dois bolsos laterais com fecho zip oculto; • Punhos elásticos e cordão de ajuste na bainha; • Fecho central zip. (M&M Protek, 2017)

Fonte: (Autor, 2017)

Dos modelos de camisa apresentados na tabela 10 e de calças na tabela 11, apenas os exemplos n.º 3 “*Drifire 4.4 Workshirt*” e o n.º 6 “*Flight Deck Navy Pant*” cumprem os requisitos solicitados. De referir que a característica “*iron free*” não foi encontrada nem como aspeto técnico dos produtos exemplificados.

Quanto aos casacos exemplificados na tabela 12, todos cumprem o requisito de serem constituídos de material retardador de fogo.

Efetivamente foram encontrados muitos produtos técnicos que se enquadram nos requisitos definidos neste trabalho. Os exemplos de produtos escolhidos são meramente indicativos e versam diferentes tipologias de tecidos, de aspeto e de funcionalidade.

Em Portugal, como no estrangeiro (por via de empresas representantes) existem diversas empresas que satisfazem estas necessidades.

¹⁸ DuPontTM Nomex®: Nomex é uma marca registada para material resistente ao fogo de meta-aramida, desenvolvido pela DuPont.

¹⁹ EN 1149: roupa protetora de propriedades electroestáticas; EN531: exposição solar (norma é aplicável aos artigos de proteção para os trabalhadores que estão expostos ao calor).



4.3. Síntese conclusiva

Tal como os inquiridos e entrevistados, também o organismo abastecedor considera adequada a extinção do fato de embarque e uniforme de serviço interno por contrapartida do UOU.

Os *Tecnical Textile* apresentam hoje em dia, as mais diversificadas funções aplicadas ao vestuário, pelo que o mercado do setor têxtil no campo de vestuário de proteção, tem vindo a apresentar produtos de grande qualidade.

A pesquisa efetiva de produtos junto de grandes empresas, como é o caso da *Drifire* ou da *Underarmour*, revelou existirem muitas soluções, sendo mais evidente a oferta de produtos para a área militar nos Estados Unidos da América.

Em Portugal também existem várias empresas a operar neste segmento de mercado, como o caso da *M&M Protek* e a *Orcopom*.

A solução passaria por desenvolver tecnicamente os modelos dos artigos pretendidos e recorrer ao mercado nacional.



Conclusões

No presente estudo, foi utilizado como método de pesquisa o estudo de caso, e teve como principal objetivo identificar os artigos de fardamento que melhor se adequam ao contexto operacional a bordo e de serviços.

A investigação incidiu em pesquisas documentais para a construção do inquérito on-line, dirigido aos militares dos QP da Marinha e de entrevistas aos setores operacionais, de serviços e organismo abastecedor.

O tratamento e análise dos dados obtidos do inquérito e das entrevistas ao setor operacional e de serviços permitiram obter resposta às QD 1 e 2. Para a QD 3, contribuiu a entrevista ao organismo abastecedor e a análise de soluções de mercado.

O modelo de análise estruturado na a matriz em apêndice A, permitiu obter as conclusões para as QD e, consequentemente, a QC.

Quanto à QD.1 “Quais as necessidades de fardamento operacionais a bordo e de serviços?”:

- Os dois uniformes em análise, o fato de embarque e o uniforme de serviço interno, não satisfazem as necessidades de fardamento, sendo mais evidente a insatisfação com o serviço interno;
- Foram identificadas como necessidades de fardamento operacional a bordo (fato de embarque): a facilidade de usar no WC, a quantidade (dotação) de artigos e o conforto térmico;
- Quanto ao serviço interno, as necessidades são: a qualidade; a resistência; a segurança.

Na QD.2 “Qual a aceitação dos utilizadores na substituição do fato de embarque e serviço interno por um único uniforme?”, constatou-se que:

- Existe concordância e aceitação na substituição do fato de embarque e uniforme de serviço interno pela criação de um novo uniforme, o UUO;
- As características do UUO consideradas mais importantes foram: uniforme constituído por material respirável, material retardador de fogo e material *iron free*.



Relativamente à QD.3 “Quais são as recentes inovações tecnológicas disponíveis para o setor têxtil?”:

- O organismo abastecedor também considera adequada a extinção do fato de embarque e uniforme de serviço interno por contrapartida da criação do UOU;
- Existem no mercado empresas com capacidade de oferta de *Technical Textile* (tecidos técnicos) adequados aos artigos identificados para constituírem o UOU.

Do supramencionado conclui-se que, os artigos de fardamento, fora da CA, que melhor satisfazem as necessidades de fardamento a bordo e de serviços são os identificados como mais importantes para a criação do UOU: (i) Uniforme de duas peças (calças e camisa do mesmo tecido); (ii) Casaco com características ignífugas; (iii) Material respirável; (iv) Material retardador de fogo; (v) Material *iron free*; e (vi) Material que proporcione conforto térmico.

Como resultado deste trabalho de investigação, e como complemento, considera-se recomendável desenvolver os modelos e características técnicas dos artigos pretendidos, com recurso a elementos especializados, e proceder à consulta ao mercado para obter informação sobre a viabilidade financeira da criação deste novo uniforme, sendo por si só este assunto, um tema de um novo trabalho de investigação individual.



Bibliografia

- Armada, C. d. E.-M. d., 2016. Regulamento Interno da Superintendência do Pessoal. *Despacho do Chefe do Estado-Maior da Armada n.º 60*, 25 maio.
- Assembleia da República, 2014. Decreto-Lei n.º 185/2014 - LOMAR. *Diário da República, 1ª série-B n.º 250*, 29 dezembro.
- Broega, A. C. & Silva, M. E. C., 2010. O Conforto Total do Vestuário: Design para os Cinco Sentidos. *Actas de Diseno, Universidad de Palermo*, julho.
- Carvalho, D., 2017. *O fardamento dos militares na Marinha* [Entrevista]. Almada (5 maio 2017).
- Dmitriy Sherbina iOS developer DataArt KSN , 2015. *Wearables. Smart Clothing. How smart your clothes are?*. [Em linha] Disponível em: <https://pt.slideshare.net/ittalk/ittalkdmshcherbinawearables> [Acedido em 13 junho 2017].
- Drifire, 2017. *Drifire product line*. [Em linha] Disponível em: <http://www.drifire.com/flame-resistant-clothing/drifire-product-line> [Acedido em 13 junho 2017].
- Eadie, L. & Tushar, K. G., 2011. Biomimicry in textiles: past, present and potential. An overview. *Journal of The Royal Society*, 16 fevereiro, p. 761.
- Ferreira, A. J. S., Ferreira, F. B. N. & Oliveira, F. R., 2014. Têxteis Inteligentes – Uma breve revisão da literatura. *Redige, Revista de Design, Inovação e Gestão Estratégica*, abril.
- Fibrenamics, 2017. *As Fibras*. [Em linha] Available at: <https://www.web.fibrenamics.com/pt/conhecimento/as-fibras/> [Acedido em 13 junho 2017].
- Flotilha, 2. C. d., 2015. *Proposta Uniforme de Embarque*. Alfeite: s.n.
- Iturri, 2017. *Vestuário Militar*. [Em linha] Disponível em: <http://www.iturri.com/soluciones/vestuario/vestuario-militar> [Acedido em 13 junho 2017].
- M&M Protek, 2017. *Polar Ignífugo e Anti-estático*. [Em linha] Disponível em: <https://www.mmmprotek.pt/loja-online-vestuario-de-protecao-portwest-polar-ignifugo-e-anti-estatico> [Acedido em 13 junho 2017].
- Melo, G., 2017. *O fardamento dos militares na Marinha* [Entrevista]. Almada (12 junho 2017).



- Ministério da Defesa Nacional, 1995. Portaria n.º 1445-A/1995 - Regulamento Uniformes dos Militares da Marinha. *Diário da República*, 1ª série-B, 30 novembro.
- Ministério da Defesa Nacional, 2004. Portaria n.º 1445/2004 - Estatuto dos Militares das Forças Armadas. *Diário da República*, 1ª série-B, 25 novembro.
- Ministério da Defesa Nacional, 2009. Decreto-Lei n.º 296/2009 - Estrutura do regime remuneratório aplicável aos militares dos QP, RC e RV dos três ramos das Forças Armadas. *Diário da República*, 1ª série, 14 outubro.
- Ministério da Defesa Nacional, 2014. Decreto-Lei n.º 185/2014 - Lei Orgânica da Marinha. *Diário da República*, 1ª série, 29 dezembro.
- Nacional, M. d. D., 2016 . *Ministro da Defesa Nacional*. [Em linha] Disponível em: <http://www.portugal.gov.pt/pt/ministerios/mdn/docs/20160307-mdn-mulheres.aspx> [Acedido em 13 junho 2017].
- Orcopom, 2017. *Vestuário Técnico de Proteção*. [Em linha] Disponível em: <http://www.orcopom.com/search/all/&search=RC988> [Acedido em 13 junho 2017].
- Rocha, L.R., 2017. *O fardamento dos militares na Marinha* [Entrevista]. Almada (26 abril 2017).
- Santos, L. A. B. d. et al., 2016. *Orientações metodológicas para a elaboração de trabalhos de investigação*. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares - IESM.
- Santos, T. M. M. d., 2012. Ergonomia no Design de Vestuário de Trabalho: da percepção do designer à sua aplicação através da ergonomia de Kansei. *Dissertação, Universidade Técnica de Lisboa* , dezembro.
- Textinfo, 2017. *Textile Fibers*. [Em linha] Disponível em: <https://textInfo.wordpress.com/2011/10/24/classification-of-textile-fibers-according/> [Acedido em 13 junho 2017].
- Underarmour, 2017. *Underarmour*. [Em linha] Disponível em: <http://www.underarmour.eu/en-pt/> [Acedido em 13 junho 2017].



Anexo A — Tipos de fibras têxteis

Os têxteis são compostos por fibras que podem ser naturais, não naturais, inorgânicas, funcionais, nanofibras e fibras multicomponentes.

- As fibras inorgânicas, também designadas de fibras de alto desempenho ou de super-fibras, apresentam como características a resistência a elevadas temperaturas e a resistência mecânica.
- As fibras funcionais desempenham uma função específica, podendo definir-se como sendo únicas, na medida em que cada uma está apta a responder a uma dada situação. Fibras antimicrobianas, termorreguladoras, resistentes a altas temperaturas, gestoras de humidade, entre outras, são exemplos de fibras funcionais.
- Nanofibras originárias das nanociências e da nanotecnologia, são atualmente um dos principais focos de atividades de investigação, desenvolvimento e inovação. Considerando a escala nanométrica em que estas fibras são concebidas, apresentam propriedades especiais nomeadamente pelo seu potencial biomimético²⁰.
- Quanto às fibras multicomponentes, estas combinam componentes com propriedades e/ou composições químicas diferentes. O material resultante é leve, resistente, suave e confortável, seca rapidamente e possui elevada resistência à abrasão e à sujidade (Fibrenamics, 2017).

²⁰ O termo "biomimético" é derivado da *bios*, que significa vida (grego) e *mimesis*, o que significa imitar (Eadie & Tushar, 2011).



Quanto às fibras multicomponentes, estas combinam componentes com propriedades e/ou composições químicas diferentes. O material resultante é leve, resistente, suave e confortável, seca rapidamente e possui elevada resistência à abrasão e à sujidade (Fibrenamics, 2017).

Classification of fibres

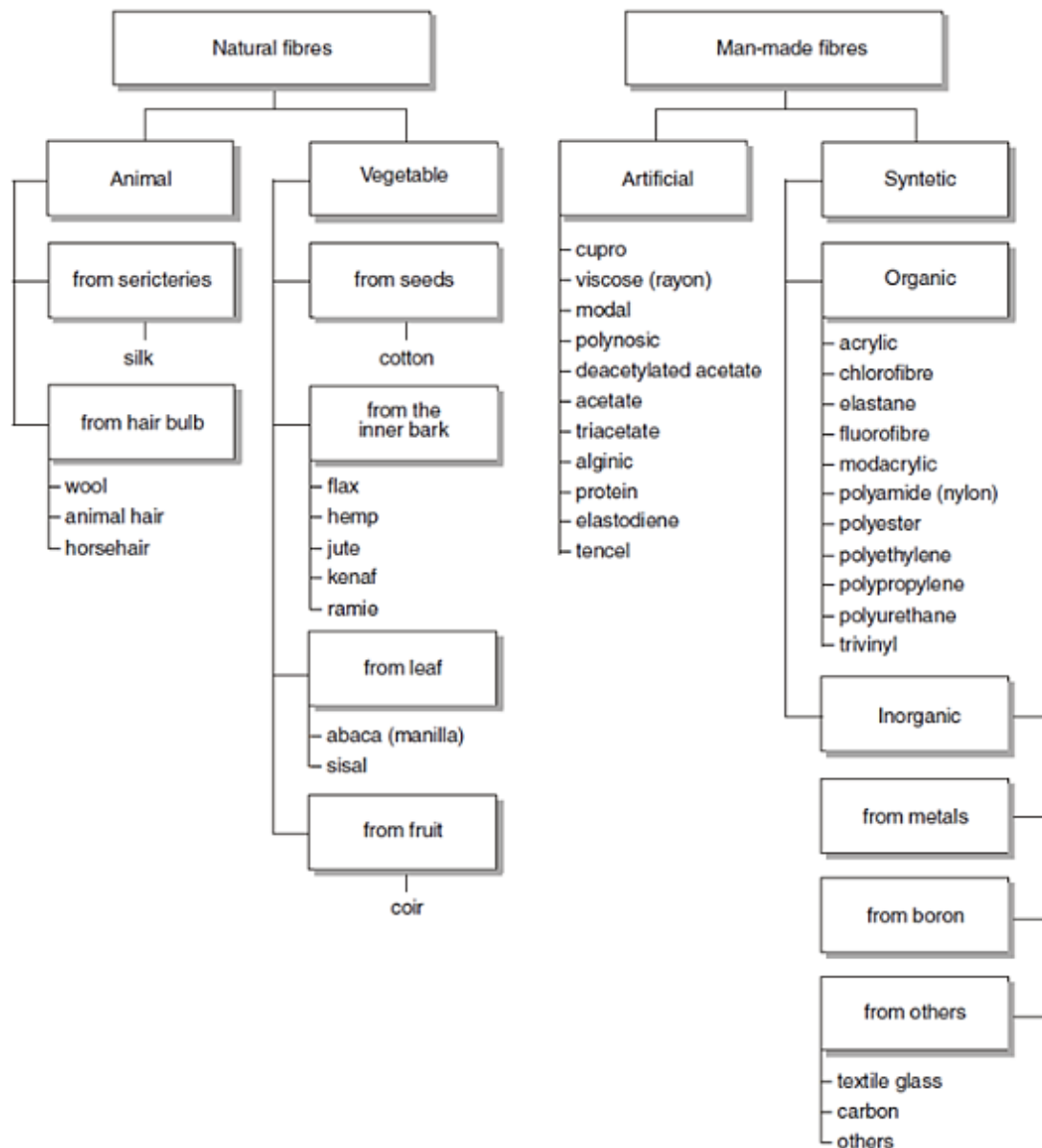


Figura 10 – Classificação das fibras

Fonte: (Textinfo, 2017)

Em relação ao comprimento, podem ser classificadas como: descontínuas, quando apresentam um comprimento limitado, ou contínuas, quando apresentam um comprimento bastante elevado, sendo este apenas limitado por razões técnicas.



Apêndice A — Modelo de análise

Organização do estudo	Método de recolha de dados	Objetivos da Investigação	Objeto da Investigação	Questão Central	Questões Derivadas
Introdução	– Pesquisa bibliográfica e documental	– Definir o contexto e a delimitação do estudo.	O Fardamento dos Militares da Marinha	Quais os artigos de fardamento (fora da Corrente de Abastecimento) que melhor satisfazem as necessidades operacionais a bordo?	
1.Enquadramento	– Pesquisa bibliográfica e documental – Legislação Nacional	– Efetuar o enquadramento legal e financeiro; – Identificar os artigos de fardamento em análise.			
2.Caracterização das necessidades de fardamento	– Pesquisa bibliográfica e documental; – Inquérito por questionário <i>on-line</i> ; – Entrevistas ao setor operacional e de serviços.	– Identificar e caracterizar o que são as “necessidades de fardamento”; – Avaliar se as necessidades de fardamento são satisfeitas pelos atuais uniformes (fato de embarque e serviço interno) através da análise ao questionário <i>on-line</i> (grupo de perguntas 4 e 5 do apêndice C); – Avaliação do fato de embarque pelo setor operacional (pergunta 1 do apêndice E); – Avaliação do serviço interno pelo setor de serviços (pergunta 1 do apêndice F); – Dar resposta à QD1.			QD1. Quais as necessidades de fardamento operacional a bordo e de serviços?
3.Uniforme Único Operacional	– Inquérito por questionário <i>on-line</i> ; – Entrevistas ao setor operacional e de serviços.	– Avaliar as características presentes no contexto da criação de um UO: perguntas 6 e 7 do questionário <i>on-line</i> ; perguntas 2, 3 e 4 da entrevista ao setor operacional e; perguntas 2, 3 e 4 da entrevista ao setor de serviços; – Avaliar a recetividade à substituição do fato de embarque e serviço interno pelo UO: perguntas 8 e 9 do questionário <i>on-line</i> ; perguntas 5 e 6 da entrevista ao setor operacional e; perguntas 5, 6 e 7 da entrevista ao setor de serviços; – Dar resposta à QD2.			QD2. Qual a recetividade dos utilizadores na substituição do fato de embarque e serviço interno por um único uniforme?
4.Análise de mercado	– Entrevista ao organismo abastecedor; – Análise de soluções de mercado.	– Avaliar a possibilidade do UO substituir o atual fato de embarque e serviço interno, através da capacidade de resposta da DA (perguntas 7 a 13 da entrevista ao organismo abastecedor); – Identificação das melhores soluções de mercado em termos de inovação têxtil; – Dar resposta à QD3.			QD3. Identificar as recentes inovações tecnológicas disponíveis no mercado para o setor têxtil?
Conclusões	– Reunir contributos dos capítulos anteriores	Dar resposta à QC.			

**Apêndice B — Legislação relativa a fardamento.**

Item	Tipo	N.º	Data	Assunto	Obs.
1	DPCEMA	5	31-jan-2017	Utilização do Uniforme pelos elementos da Banda da Armada	
2	DPSM	3	9-jan-2017	Preçário para artigos de fardamento	
3	DPCEMA	60	24-mai-2016	Regulamento Interno da Superintendência do Pessoal	CPU art.º 23
4	DPCEMA	21	21-jul-2015	Distintivo posto Cabo-mor	
5	DPCEMA	30	4-nov-2014	Blusão de cabedal azul naval	Altera o DPCEMA 56_02JUN2006
6	DPCEMA	19	11-abr-2013	Distintivos de funções – cordões	
7	DPCEMA	14	21-mar-2013	Uniforme de voo	
8	DPCEMA	12	7-mar-2012	Fato de embarque anti exposição estanque	
9	DPCEMA	10	16-fev-2012	Artigos de fardamento e tabelas de distribuição de fardamento. Alteração	Revoga o DPCEMA 40_29JUN2005
10	DPCEMA	6	9-fev-2012	Nova bota de cano para combate	
11	DPCEMA	67	25-nov-2011	Normas aquisição fardamento participativo	
12	DPCEMA	58	11-out-2011	Tabela dos artigos de fardamento a distribuir aos alunos do CFOT	
13	DPCEMA	29	15-mar-2010	Fato impermeável de embarque. Atribuição às unidades de mergulhadores	A DA será responsável pelo controlo da distribuição deste artigo.
14	DPCEMA	3	22-jan-2008	Uniforme de trabalho para as unidades navais e de mergulhadores	
15	DPCEMA	38	17-jul-2007	Artigos de fardamento específicos para as guarnições dos veleiros da Marinha	
16	DPCEMA	12	16-mar-2007	Cinto azul naval	
17	DPCEMA	83	10-nov-2006	Boina para militares não fuzileiros	
18	DPCEMA	81	25-out-2006	Uniformes das praças. Uso obrigatório da gravata de lã e tranqueta	Revogado DPCEMA 78_04OUT2006
19	DPCEMA	44	11-abr-2006	Alteração Regulamento Interno da Superintendência dos Serviços do Pessoal	Comissão Permanente de Uniformes (art.º 16), com republicação na OA1 19/10MAI2006
20	DPCEMA	67	7-nov-2005	Cobertura de cabeça do uniforme de trabalho para unidades navais e de mergulhadores	
21	DPCEMA	31	17-mai-2005	Distintivo do pessoal apto a servir no DAE; passadeiras camufladas	
22	DPCEMA	29	6-mai-2005	Distintivo alusivo ao tempo de embarque e ao tempo de navegação	
23	DPCEMA	30	6-mai-2005	Distintivo de comando de unidade naval	
24	DPCEMA	28	6-mai-2005	Fato impermeável de embarque e uniforme de trabalho para unidades navais e de mergulhadores	
25	DPCEMA	80	13-dez-2004	Alteração da composição da CPU	Revogado DPCEMA 44_11ABR2006
26	Portaria	1425	25-nov-2004	Alterações ao Regulamento Uniformes dos Militares da Marinha	Por força da entrada em vigor do novo Estatuto dos Militares das Forças Armadas (criadas novas classes de sargentos e praças)
27	DPCEMA	63	20-set-2004	Comparticipação fardamento suplementar militares em ações de divulgação e ao Dia da Defesa Nacional	Revoga DPCEMA 46_16JUN2004
28	DPCEMA	33	14-mai-2004	Alteração da composição da CPU	Revogado DPCEMA 44_11ABR2006
29	DPCEMA	25	29-abr-2004	Fato embarque	CDC por ordem CFR Sousa Costa
30	DPCEMA	41	16-jun-1997	Alteração do Regulamento Interno da Superintendência dos Serviços do Pessoal	Alteração da composição da Comissão Permanente de Uniformes (art.º 11)
31	DPCEMA	98	27-dez-1995	Uniformes em uso na Marinha, criação grupo de trabalho	
32	DPCEMA	70	12-out-1995	Regulamento Interno da Superintendência dos Serviços do Pessoal	Comissão Permanente de Uniformes (art.º 11). Revogado DPCEMA 44_11ABR2006
33	Portaria	1445-A	30-nov-1995	Regulamento Uniformes dos Militares da Marinha	
34	DPCEMA	25	28-mar-1994	RUPESPA – regulamento de uniformes e pequeno equipamento para sargentos e praças das forças armadas	
35	DPCEMA	23	10-mar-1994	Confeção de fardamento personalizado e venda artigos fardamento participativos	Altera DPCEMA 20_15MAR1993
36	DPCEMA	60	31-ago-1993	Tabela de artigos de fardamento a distribuir aos alunos dos cursos de licenciatura da Escola Naval	Revoga DPCEMA 69_03DEZ1990
37	DPCEMA	30	23-abr-1993	Tabela dos artigos de fardamento a distribuir aos oficiais, sargentos e praças	Revoga DPCEMA 01_07JAN1980, 43_20MAI1983, 06_17JUN1985
38	DPCEMA	26	15-abr-1991	Legislação da Marinha. Regulação de uniformes – anorack azul	
39	DPCEMA	43	3-jul-1990	Crédito aquisição artigos diversos nas Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento do Exército (OGFEE)	Revoga DPCEMA 57 e 58_12AGO1988
40	DPCEMA	8	22-jan-1985	Artigos de fardamento – blusa de trabalho para praças não prontas	
41	DPCEMA	32	25-mar-1983	Artigos de fardamento - distintivos	
42	DPCEMA	14	11-fev-1982	Artigos de fardamento e pequeno equipamento (RUPESPA)	



Apêndice C — Questionário *on-line* aos militares da Marinha no ativo.

Fardamento dos Militares da Marinha

Exmo(a). Senhor(a), o presente questionário faz parte de um estudo no âmbito da realização do TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO INDIVIDUAL (TII) do Curso de Promoção a Oficial Superior (CPOS-M) 2016-2017 e tem como objetivo principal identificar os artigos de fardamento que melhor se adequam aos contextos operacional a bordo (fato de embarque) e de serviços (serviço interno: uniforme n.º 6 e 7). Mesmo que, presentemente, não utilize algum destes uniformes, mas já tenha usado no passado recente, agradeço a sua colaboração e contributo para a realização deste questionário, pois será uma mais-valia para este estudo. O questionário é anónimo e não contém quaisquer dados que permitam identificar os respondentes. Apenas com a sua colaboração será possível concretizar com sucesso esta investigação, agradecendo a sua sinceridade nas respostas.

Grupo I - Introdução

Para o presente questionário, considere as seguintes definições:

CONFORTO TÉRMICO: proteção contra o frio e calor; CONFORTO SENSORIAL: sensação provocada pelo contato do tecido com a pele; SEGURANÇA: proteção física ao desempenho normal das suas atividades; LIBERDADE DE MOVIMENTOS: capacidade de realizar as suas tarefas, sem que o uniforme atrapalhe; FACILIDADE DE ENVERGAR: capacidade de vestir o uniforme de forma rápida e eficaz; FACILIDADE DE USAR NO WC: capacidade de despir o uniforme sem o sujar e com a necessária liberdade de movimentos; ESTÉTICA/IMAGEM: fator de conforto psicológico: se o uniforme confere uma imagem atual da Marinha à sociedade, em termos de prestígio e de aspeto operacional; QUALIDADE: manutenção da cor após lavagens e estabilidade dimensional (se fica deformado com o uso); RESISTÊNCIA: desgaste provocado pelo uso e lavagens; QUANTIDADE: dotação de artigos adequada, se o número de artigos que pode adquirir com RIF (Req. Interna Fardamento) é suficiente.

Grupo II - Questões genéricas

Neste grupo de questões pretende-se caracterizar genericamente o respondente.

1. Idade

2. Género

- ☐
☐ Masculino
☐ Feminino

3. Categoria

- ☐
☐ Oficial
☐ Sargento
☐ Praça

Fato de Embarque

Nota: pretende-se que avalie apenas o fato de embarque e não o kit completo.

4. Classifique o FATO de EMBARQUE, na seguinte escala, sendo "0" não sabe/não é aplicável, "1" Nada satisfeito, "2" Pouco satisfeito, "3" Satisfeito e "4" Muito satisfeito.

4.1 Conforto térmico
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.2 Conforto sensorial
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.3 Segurança
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.4 Liberdade de movimentos
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.5 Facilidade de envergar
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.6 Facilidade de usar no WC
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.7 Estética/imagem
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.8 Qualidade
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.9 Resistência
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.10 Quantidade (dotação) de artigos é suficiente
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4.11 Satisfação em termos gerais
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Serviço Interno (uniformes n.º 6 e n.º 7)

5. Classifique o SERVIÇO INTERNO, na seguinte escala, sendo "0" não sabe/não é aplicável, "1" Nada satisfeito, "2" Pouco satisfeito, "3" Satisfeito e "4" Muito satisfeito.

5.1 Conforto térmico
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

5.2 Conforto sensorial
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

5.3 Segurança
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

5.4 Liberdade de movimentos
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4



O Fardamento dos Militares da Marinha

Uniforme Único Operacional

Para efeitos do presente questionário, considera-se que o "UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL" poderá ser um novo uniforme destinado a substituir o fato de embarque e, adicionalmente, o serviço interno.

6. Indique o nível de importância que atribui às características que deverão estar presentes nesse uniforme, sendo "0" não sabe/não é aplicável, "1" Nada importante, "2" Pouco importante, "3" Importante e "4" Muito importante.

6.1 Cor azul (igual ao atual fato embarque)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.2 Fato de 2 peças (calças e camisa do mesmo tecido)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.3 Material retardador do fogo

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.4 Material respirável

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.5 Material iron free (sem necessidade de passar a ferro)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.6 Calças com bolsos laterais (junto à cintura)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.7 Calças com bolsos nas pernas

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.8 Calças com bolsos traseiros

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.9 Calças com perna amovível (por fecho éclair metálico)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.10 Cinturão

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.11 Camisa manga comprida com botões e bolsos

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.12 Camisa manga comprida com fecho éclair metálico e bolsos

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.13 Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.14 Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.15 T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.16 Polo azul, podendo ser usado sem camisa

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

6.17 Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)

☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

7. Considera que esse uniforme deveria ser criado num conceito de "vestir-se por camadas" (ou seja, conjugado de diversas formas de acordo com as condições climáticas: retirar a camisa, ou adicionar um casaco ou roupa interior térmica)?

☐

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe/Não é Aplicável

Fato de Embarque, Serviço Interno e Uniforme Único Operacional (Editar | Eliminar)

8. Considera adequada a extinção do serviço interno e fato de embarque, por contrapartida da criação do UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL?

☐

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe/Não é Aplicável

9. Considera que o referido UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL deveria apenas substituir o fato de embarque?

☐

☐ Sim

☐ Não

☐ Não Sabe/Não é Aplicável

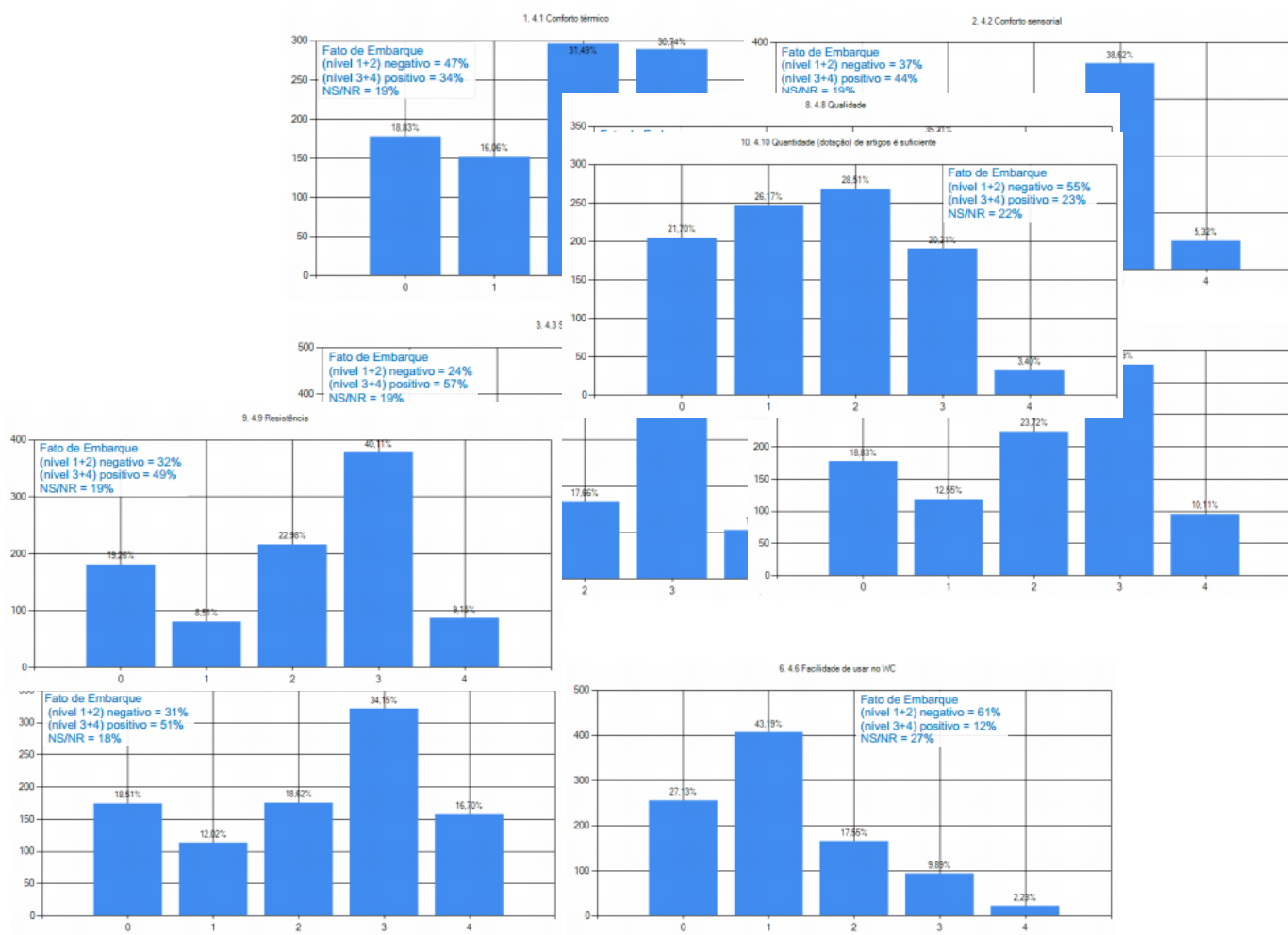
Considerações finais

10. Caso pretenda acrescentar algum comentário.

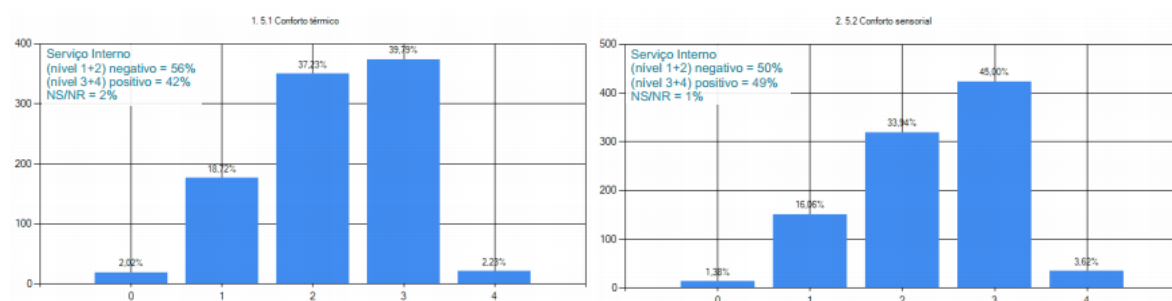


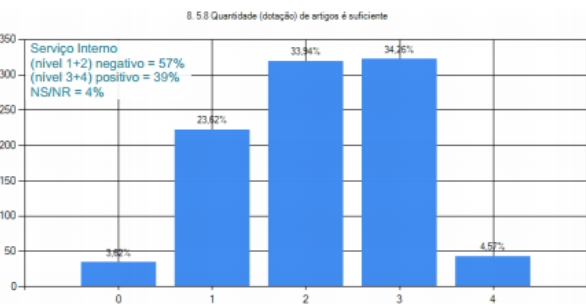
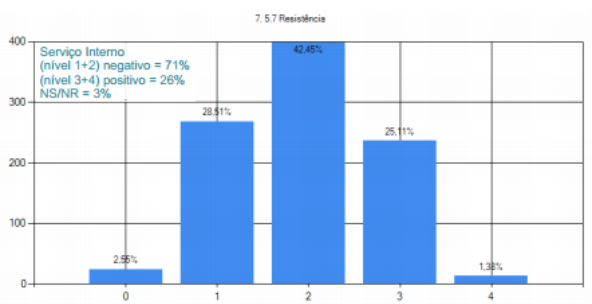
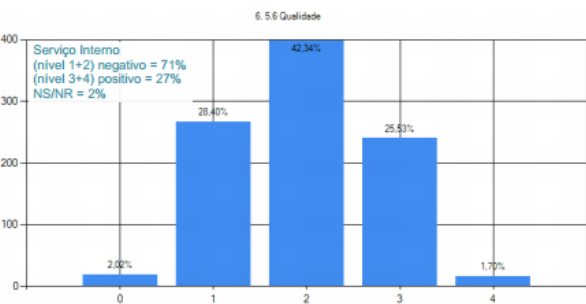
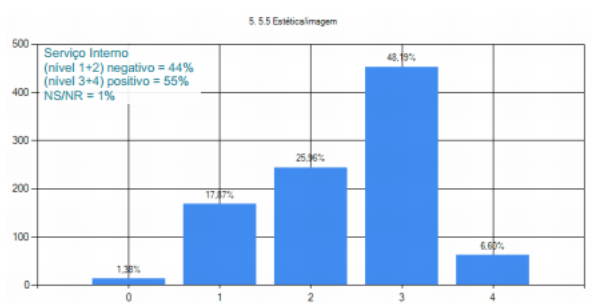
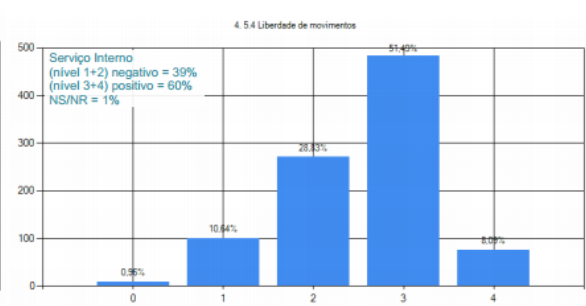
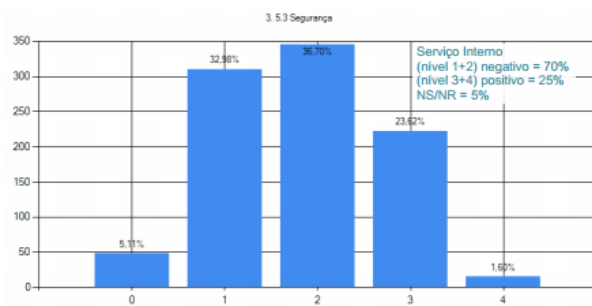
Apêndice D — Resultados questionário *on-line* (gráficos)

3. Fato de Embarque



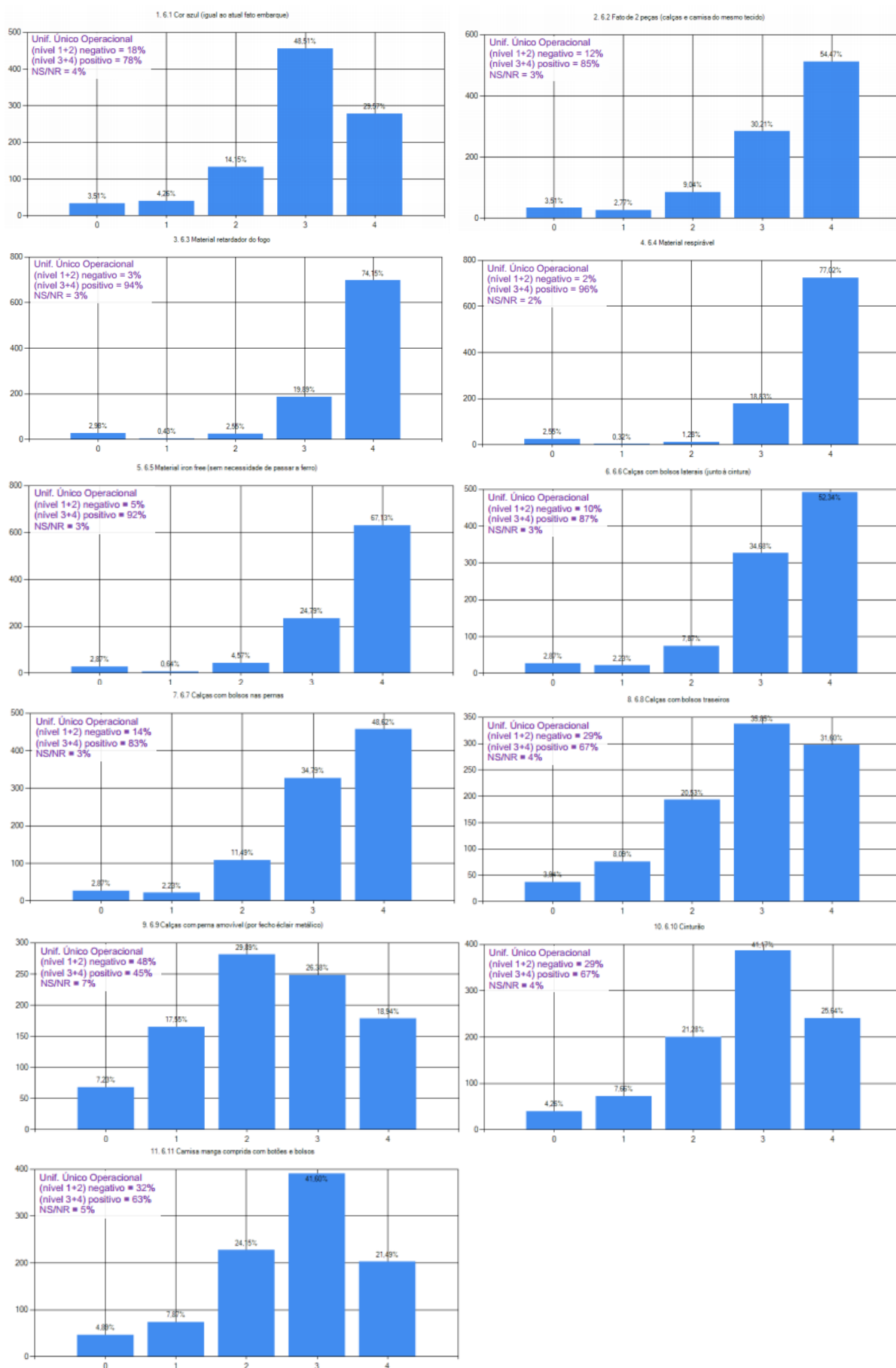
4. Serviço Interno (uniformes n.º 6 e n.º 7)

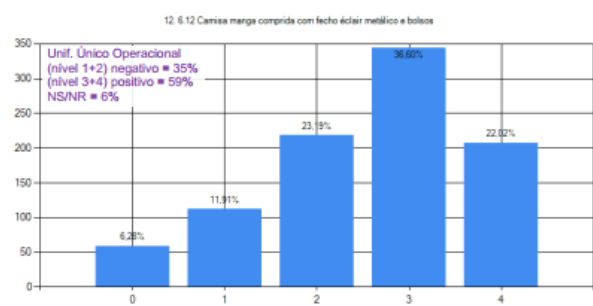






5. Uniforme Único Operacional

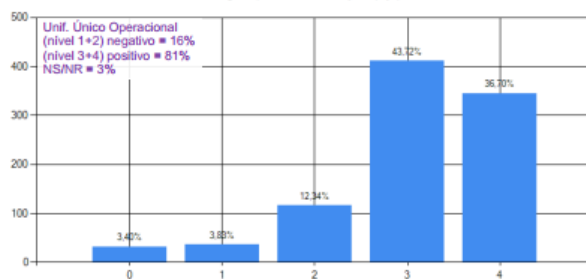




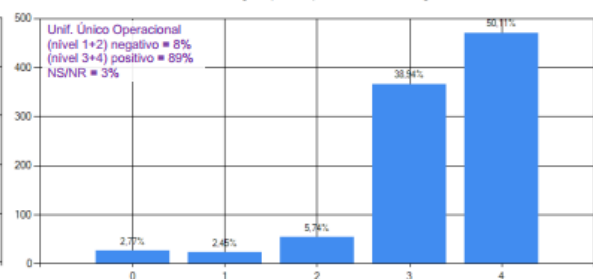


O Fardamento dos Militares da Marinha

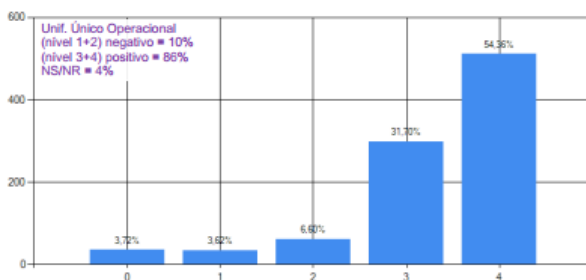
13. 6.13 Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para cadelas



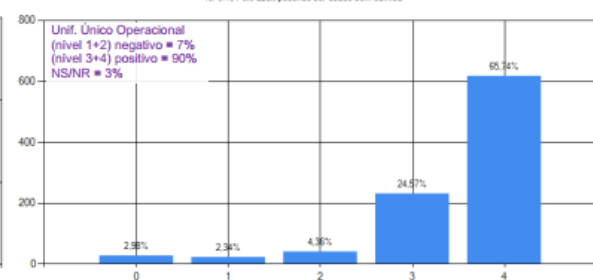
14. 6.14 Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas



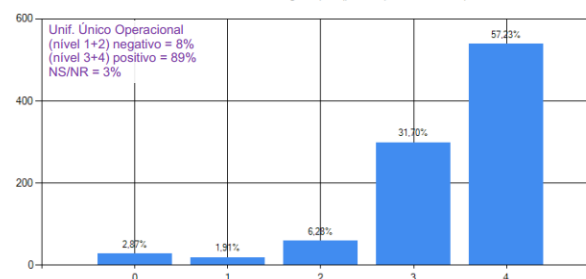
15. 6.15 T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa



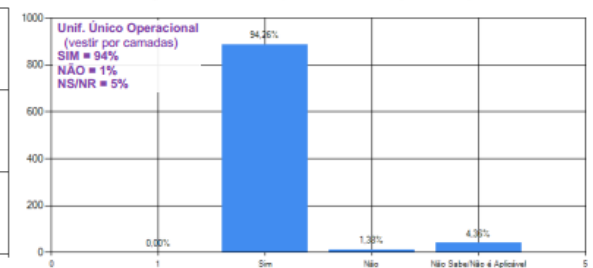
16. 6.16 Polo azul, podendo ser usado sem camisa



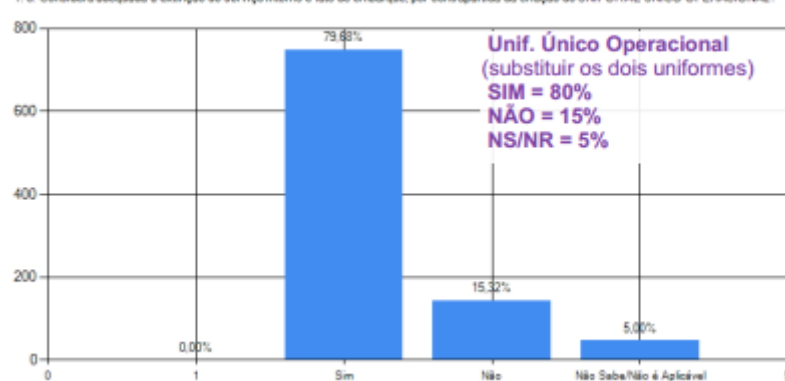
17. 6.17 Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)

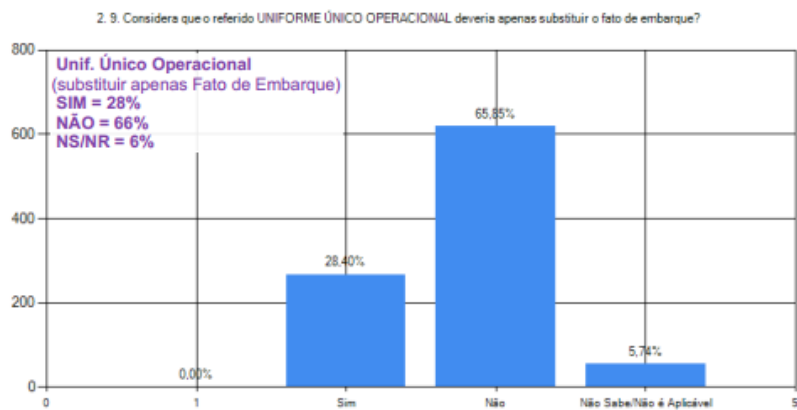


8. 7. Considera que esse uniforme deveria ser criado num conceito de "vestir-se por camadas" (ou seja, conjugado de diversas formas de acordo com as condições climáticas retirar a camisa, ou adicionar um casaco ou roupa interior térmica)?



1. 8. Considera adequada a extinção do serviço interno e feto de embarque, por contrapartida da criação do UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL?





**Apêndice E — Entrevista representante do setor operacional da Marinha**

Entrevista realizada em 12 de junho de 2017 à VALM Gouveia e Melo, Comandante Naval.

1. Classifique o **FATO de EMBARQUE**, na seguinte escala, sendo o “1” Nada satisfeito, “2” Pouco satisfeito, “3” Satisfeito e “4” Muito satisfeito:

	1	2	3	4
1.1 Conforto térmico			X	
1.2 Conforto sensorial				X
1.3 Segurança				X
1.4 Liberdade de movimentos				X
1.5 Facilidade de envergar			X	
1.6 Facilidade de usar no WC	X			
1.7 Estética/imagem			X	
1.8 Qualidade			X	
1.9 Resistência			X	
1.10 Quantidade (dotação) de artigos é suficiente			X	
1.11 Satisfação em termos gerais			X	

2. Para efeitos do presente estudo, considera-se que o “**UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL**” poderá ser um novo uniforme destinado a substituir o atual fato de embarque e, adicionalmente, o serviço interno. O mesmo seria constituído por duas peças (calças e camisa do mesmo tecido).

Indique o nível de importância que atribui às características que poderão estar presentes nesse uniforme, sendo “1” Nada importante, “2” Pouco importante, “3” Importante e “4” Muito importante:

	1	2	3	4
2.1 Cor azul (igual ao atual fato embarque)				X
2.2 Fato de 2 peças				X
2.3 Material retardador do fogo				X
2.4 Material respirável				X
2.5 Material <i>iron free</i>				X
2.6 Calças com bolsos laterais (junto à cintura)				X
2.7 Calças com bolsos nas pernas				X
2.8 Calças com bolsos traseiros				X
2.9 Calças com perna amovível (por fecho <i>éclair</i> metálico)	X			
2.10 Cinturão				X
2.11 Camisa manga comprida com botões e bolsos	X			
2.12 Camisa manga comprida com fecho <i>éclair</i> metálico e bolsos				X
2.13 Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas				X
2.14 Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas				X
2.15 T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa	X			
2.16 Polo azul, podendo ser usado sem camisa	X			
2.17 Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)				X



3. Considera que o Uniforme Único Operacional deveria ser criado num conceito de “vestir-se por camadas” (ou seja, conjugado de diversas formas de acordo com as condições climáticas: retirar a camisa, ou adicionar um casaco ou roupa interior térmica)?

Sim. Com a ressalva que o aliviar, não seria para ficar em t-shirt ou polo. Considero existirem três camadas: blusa térmica, camisa e casaco.

4. Acrescentaria ou retiraria mais algum aspeto às características mencionadas no grupo de perguntas 2 “características que deverão estar presentes num futuro uniforme único operacional”?

Sim:

- Casaco protetor com características igníficas;
- Camisa não do mesmo tecido das calças, mas num tecido mais leve e fresco (que substituiria a necessidade de aliviar para t-shirt);
- A referida camisa deveria ter uma gola específica que permitisse uma adequada proteção do pescoço (vias respiratórias);
- Calças com velcro para ajustar junto ao tornozelo;
- Tanto a camisa como as calças deveriam ter joelheiras e cotoveleiras (em tecido reforçado).

5. Considera adequada a extinção do serviço interno e fato de embarque, por contrapartida da criação do Uniforme Único Operacional?

Não.

5.1. Porquê?

Considero que deveria apenas substituir o atual fato de embarque, no pressuposto que as características que o referido uniforme deveria possuir seriam muito dispendiosas (e eventualmente desnecessárias) para ser um uniforme para todos os militares. Seria necessário um estudo financeiro para sustentar outra decisão.

6. Tem mais alguma consideração a efetuar?

Considero as seguintes perspetivas, quanto ao fato de embarque:

- a) O fato de embarque, ou um novo uniforme criado exclusivamente para o pessoal embarcado, deverá continuar a ser gratuito;
- b) Caso seja desenvolvido um novo uniforme constituído por artigos de elevada durabilidade e qualidade, que não teriam a necessidade de serem substituídos com a frequência, considero que poderia substituir os 2 uniformes em regime de comparticipação;
- c) Poderiam existir 2 tipos de UUO: um destinado aos militares embarcados (e outros cuja a especificidade do seu trabalho requeresse mais proteção) com um tecido com maior proteção e tratamento em termos químicos; outro com o mesmo corte e tecido, mas sem o referido tratamento, destinado à generalidade dos militares.

Relativamente ao serviço interno, também este uniforme carece de alteração. Poderia ser considerada a extinção das camisas azuis, sendo usada sempre a camisa branca e calças pretas durante todo o ano, devendo este tipo de uniforme ser estendido às praças. Manter-se-iam inalterados os uniformes de saída e gala.

**Apêndice F — Entrevista representante do setor serviços da Marinha**

Entrevista realizada em 5 de maio de 2017 ao SCH M Duarte Carvalho do Serviço de Justiça da ETNA e membro da CPU.

1. Classifique o SERVIÇO INTERNO (UNIFORME N.º 6 e N.º 7):

	1	2	3	4	NS/NA
Conforto térmico		X			
Conforto sensorial			X		
Segurança			X		
Liberdade de movimentos			X		
Estética/imagem			X		
Qualidade		X			
Resistência		X			
Quantidade (dotação) de artigos é suficiente		X			
Satisfação em termos gerais		X			

2. Para efeitos do presente estudo, considera-se que o “UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL” poderá ser um novo uniforme destinado a substituir o atual fato de embarque e, adicionalmente, o serviço interno. O mesmo seria constituído por duas peças (calças e camisa do mesmo tecido).

2.1. Indique o nível de importância que atribui às características que poderão estar presentes nesse uniforme, sendo o “1” Nada importante, “2” Pouco importante, “3” Importante e “4” Muito importante:

	1	2	3	4
Cor azul (igual ao atual fato embarque)			X	
Fato de 2 peças				X
Material retardador do fogo				X
Material respirável				X
Material <i>iron free</i>				X
Calças com bolsos laterais (junto à cintura)				X
Calças com bolsos nas pernas				X
Calças com bolsos traseiros				X
Calças com perna amovível (por fecho <i>éclair</i> metálico)			X	
Cinturão				X
Camisa manga comprida com botões e bolsos		X		
Camisa manga comprida com fecho <i>éclair</i> metálico e bolsos			X	
Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas				X
Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas				X
T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa				X
Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)				X



3. Considera que o Uniforme Único Operacional deveria ser criado num conceito de “vestir-se por camadas” (ou seja, conjugado de diversas formas de acordo com as condições climáticas: retirar a camisa, ou adicionar um casaco ou roupa interior térmica)?
Sim.
4. Na sua opinião, quais destes artigos (mencionados na questão 2.1) poderiam substituir os artigos do serviço interno?
Todos, com exceção dos seguintes artigos, que não deveriam ter fecho metálico (para não corroer com a água): “Calças com perna amovível (por fecho éclair metálico)” e “Camisa manga comprida com fecho éclair metálico e bolsos”.
5. Considera adequada a extinção do serviço interno e fato de embarque, por contrapartida da criação do Uniforme Único Operacional?
Sim.
5.1. Porquê?
Ganho de mobilidade e aparenta ser mais funcional.
6. Na sua opinião, qual deveria ser o quantitativo de uma primeira distribuição desse novo uniforme?
3 unidades de cada artigo, exceto o cinturão.
7. Tem mais alguma consideração a efetuar?
Acrescentaria um polo azul (da cor do fato de embarque, com identificação).

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração!



Apêndice G — Entrevista representante do organismo abastecedor da Marinha

Entrevista enviada em 26 de abril de 2017 pela 1TEN AN Lúcia Raquel Rocha.

PARTE II - PERGUNTAS ESPECÍFICAS ORGANISMO ABASTECEDOR

1. Qual é o consumo dos artigos fato de embarque e do serviço interno atualmente? O kit de embarque representa 8 % do consumo total de fardamento e o serviço interno 14 %.
2. E que valor representa nas aquisições de fardamento (por ano desde 2010)? Dados a partir de 2012 (mais fidedignos)

	KIT EMBARQUE	SERVIÇO INTERNO
2010	646.550,45 euros	62.590,43 euros
2011	665.650,29 euros	64.043,49 euros
2012	414.112,32 euros	40.090,49 euros
2013	578.535,90 euros	90.498,90 euros
2014	222.540,99 euros	68.880,42 euros
2015	241.789,05 euros	107.092,31 euros
2016	241.659,50 euros	194.833,85 euros

3. Qual o tempo médio de fornecimento dos fatos de embarque (desde o início do procedimento até a sua disponibilização aos postos de venda)? 1 ano.
 - 3.1. Existem ruturas de stock? Sim, em alguns tamanhos.
 - 3.2. Se sim, quais os principais motivos? O orçamento disponível não permite adquirir todos os artigos na quantidade necessária. Ainda, e uma vez que o orçamento não permite, as aquisições contemplam apenas o planeamento do ano a que dizem respeito, pelo que há constantes roturas.
 - 3.3. Se existirem indique quais os principais constrangimentos na aquisição ao mercado deste artigo? Artigo especializado, com reduzida oferta de mercado, o que torna a concorrência pequena e encarece o produto.
4. E quanto aos artigos do serviço interno, qual o tempo médio de fornecimento por tipo de artigo (camisas calças, sapatos)? Camisas 1 ano, sapatos 8 meses, calças 8 meses;
 - 4.1. Existem ruturas de stock? Sim, em alguns tamanhos.
 - 4.2. Se sim, quais os principais motivos? O orçamento disponível não permite adquirir todos os artigos na quantidade necessária. Ainda, e uma vez que o orçamento não permite, as aquisições contemplam apenas o planeamento do ano a que dizem respeito, pelo que há constantes roturas.
 - 4.3. Se existirem indique quais os principais constrangimentos na aquisição ao mercado destes artigos? O tecido das camisas azuis é confeccionado de propósito para a Marinha pelo que aumenta o tempo de entrega do mesmo à empresa de confeção.
5. Considera adequada a extinção dos uniformes n.º 6, n.º 7 e fato de embarque, por contrapartida da criação de um "UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL"? Sim
6. Indique o nível de importância que atribui às características que deverão estar presentes num futuro "UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL", sendo "1" Nada importante e "4" Muito importante:

	1	2	3	4
Cor azul (igual ao atual fato embarque)				x
Fato de 2 peças				x
Material retardador do fogo	x			
Material respirável				x
Material iron free			x	
Calças com bolsos para as mãos			x	
Calças com bolsos laterais nas pernas			x	
Calças com bolsos atrás	x			



Calças com perna amovível (por fecho <i>éclair</i> metálico)	x			
Cinturão	x			
Camisa manga comprida com botões e bolsos	x			
Camisa manga comprida com fecho <i>éclair</i> metálico e bolsos				x
Camisa manga comprida com bolso no braço e espaço para canetas			x	
Camisa manga comprida com possibilidade de dobrar mangas	x			
T-shirt azul, podendo ser usada sem camisa				x
Camisola térmica azul de manga comprida (para usar por baixo da camisa)				x

7. Como a Direção de Abastecimento poderia beneficiar com a criação de um **"UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL"**? Diminuição de artigos a adquirir. Compra em grandes quantidades. Possível diminuição do preço. Possível aumento da resposta de mercado pelo incremento das quantidades a adquirir. Diminuição da rotura de stock.
- 7.1. E as desvantagens/constrangimentos? A curto prazo, na constituição de stock dos novos artigos, se não precavermos que a mudança deverá ser efetuada com um período de transição, em que será possível utilizar os dois tipos de uniforme.
8. Para a criação do "UNIFORME ÚNICO OPERACIONAL" considera que já existem na corrente de abastecimento artigos que, conjugados, poderiam ser utilizados neste? Sim, praticamente todos.
- 8.1. Existem algum artigo que considere premente criar para este efeito? Sim, uma camisa de manga comprida azul.
9. Qual é em média o tempo necessário para a entrada na corrente de abastecimento de um novo artigo de fardamento? Depende do artigo e da urgência da implementação do uso. 2/3anos.
- 9.1. Qual a tramitação? O processo inicia-se com uma proposta devidamente fundamentada e remetida à SP que posteriormente submete para análise da Comissão Permanente de Uniforme que analisa e emite parecer para aprovação do SP. Após aprovação é submetido ao ALM CEMA cuja decisão será refletida em despacho, com instrução e alteração do RUMM.
10. Considerando que a atual distribuição do fato de embarque é gratuita e o serviço interno pode ser compartilhado, qual o sistema que consideraria adequado para o fornecimento do referido uniforme único operacional? Venda compartilhada.
11. Tendo em consideração os constrangimentos orçamentais, na sua opinião, qual deveria ser o quantitativo de uma primeira distribuição desse novo artigo? Genericamente dois artigos de cada, com duração de 2 anos.
12. Do que é possível neste momento conhecer da indústria têxtil portuguesa (fabricantes), considera que o mercado poderia dar resposta à manufatura deste novo artigo? Sim.
13. Tem mais alguma consideração a efetuar? Não.

Muito obrigada pela disponibilidade e colaboração!

